



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Tuotantotalouden koulutusohjelma

MIKKO HANKAMÄKI

**KIINAN YKSIKÖIDEN HAASTEET JA JOHDON LASKENTATOIMI
PÄÄTÖKSENTEON TUKENA**

Diplomityö

Prof. Petri Suomala hyväksytty tarkastajaksi teknis-taloudellisen tiedekunnan kokouksessa 8.12.2010.

TIIVISTELMÄ

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Tuotantotalouden koulutusohjelma

HANKAMÄKI, MIKKO: Kiinan yksiköiden haasteet ja johdon laskentatoimi päätöksenteon tukena

Diplomityö, 108 sivua, 3 liitettä (3 sivua)

Maaliskuu 2011

Pääaine: Teollisuustalous

Tarkastaja(t): professori Petri Suomala

Avainsanat: Monikansallinen yritys, johdon laskentatoimi, ulkomaan yksikön evoluutio

Johdon laskentatoimen tutkimuksella on pitkä historia. Kuitenkaan ulkomaan yksikön näkökulmaa ei ole juuri tutkittu. Kiinassa toimivien ulkomaan yksiköiden strategisen roolin muuttuminen monimutkaistaa teoreettista analyysiä ja vaati ajan tasalla oleva aineistoa. Tämän diplomityön tulokset paljastavat, kuinka johdon laskentatoimen tietoa käytetään päätöksenteon tukena Kiinan yksiköissä. Tutkimuksen päätavoitteena on löytää vastaukset kysymyksiin: 1) Mitkä ovat merkittävimmät haasteet, joita länsimaisten yritysten Kiinan yksiköt kohtaavat tällä hetkellä? 2) Mikä on johdon laskentatoimen rooli päätöksenteon tukena näissä yksiköissä?

Tutkimusmenetelmät tutkimustavoitteiden saavuttamiseksi olivat kirjallisuustutkimus kiinalaisesta liiketoimintaympäristöstä, ulkomaan yksikön evoluutiosta, johdon laskentatoimen kontingenssiteoriasta; haastattelututkimus 27 johtajalle viidestä eri yrityksestä ja kuukauden mittainen case-tutkimus kokoonpanoyksikössä Shanghaissa. Nämä eri lähestymistavat parantavat tutkimuksen tulosten validiteettia ja luotettavuutta. Tutkimusprosessi alkoi maaliskuussa 2010 haastatteluilla, case-tutkimus toteutettiin syyskuussa 2010, tulokset kirjoitettiin vuoden loppuun mennessä ja työ viimeisteltiin helmikuussa 2011.

Kiinan yksiköiden suurimmat haasteet liittyvät tällä hetkellä toimitusketjun johtamiseen ja tuontikomponenttien lokalisointiin. Organisaatiotyyppillä saattaa olla vaikutusta yksikölle tyypillisiin haasteisiin ja sen menestymiseen. Johdon laskentatoimen hyödyntäminen päätöksenteon tukena riippuu kuitenkin päätöksentekotilanteesta.

Johdon laskentatoimea hyödynnettiin päätöksenteon tukena ennen kaikkea silloin, kun epävarmuus sekä toimenpiteiden tavoitteiden että seurausten suhteen oli suhteellisen pieni. Kuitenkin epävarmuuden ollessa suhteellisen suuri näiden molempien tekijöiden suhteen johdon laskentatoimea ei juuri koskaan hyödynnetty. Syitä tähän voi olla laskentatietoa hyödyntävän johdon asenteissa sekä yksikön laskentaresurssien tai -taitojen riittävyydessä. Jatkotutkimusta tarvitaan entistä syvällisemmän ymmärryksen luomiseksi tämän diplomityön tutkimusalueesta ja tulosten yleistettävyyden parantamiseksi.

ABSTRACT

TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Master's Degree Programme in Industrial Engineering and Management

HANKAMÄKI, MIKKO: The challenges of offshore units operating in China and the role of management accounting in decision making

Master of Science Thesis, 108 pages, 3 appendices (3 pages)

March 2011

Major: Industrial management

Examiner: Professor Petri Suomala

Keywords: Multinational company, management accounting, business unit evolution

Management accounting research has a long tradition, but the viewpoint of offshore business unit is not yet covered extensively. Business units' changing strategic incentives to their presence in China increases complexity of theoretical analysis and requires current data. This Master thesis provides current insights, how management accounting is used to support decision making among Western business units in China. The main targets of this research are to find out: 1) Which are the most remarkable challenges Western companies' business units face in China at the moment? 2) What is the role of management accounting in decision making among these units?

Research methods used to reach the target were a literature review including Chinese business environment, business unit evolution and management accounting contingency theories; interviews for 27 managers from 5 companies; and a case-study based on one month field work in Shanghai. The triangulation of research methods improves results' validity and reliability. The research process started with interviews in March 2010, continued with case-study in September and completed in February 2011.

The greatest challenges at the moment are related to supply chain management and component localization processes. Organization type might have its affect on challenges and the success of the business unit. The role of management accounting to support decision making depended upon decision making situation.

First of all, the role of management accounting was to support decision making, when the uncertainly over the objectives for action and the consequences of action was relatively low. However, when the uncertainly is relatively high among one or both factors, the management accounting is hardly ever used. The reason for that could be that the desire for management accounting is not strong enough among the unit management and/or that the management accounting resources in terms of usable time or skills are not on sufficient level. Further research is needed for deeper understanding of this research field and generalizability of results to wider context.

ALKUSANAT

Näin diplomityöprosessin viime metreillä ei malta olla kääntämättä katsetta hetkeksi kuluneen vuoden tapahtumiin ja pohdittua sitä, mitä tämä prosessi onkaan vaatinut. Ainakin tämän työn syntymiseen on suoraan tarvittu noin 70 tuntia lentämistä (50 000 km), 130 tuntia taksissa istumista, 30 tuntia matkustusta kotimaassa, 120 tuntia artikkeleiden ja muun tutkimusaineiston lukemista (1h/lähde), 120 tuntia kirjoittamista (1h/sivu), 120 tuntia haastatteluja ja projektitapaamisia sekä 40 tuntia työn tarkistamista. Yhtä sivua kohden on vaadittu keskimäärin ajallisesti 5 tuntia, energiamääräisesti 2,5 kiloa kaurapuuroa (225 kcal/kg) ja ympäristötaloudellisesti 70 kiloa liikenteen hiilidioksidipäästöjä. Tuottopuolelta löytyy valtavasti lämpimiä muistoja, uusia kavereita, mielenkiintoisia keskusteluja ja monessa asiassa kehittymistä.

Suuri kiitos tästä oppimismahdollisuudesta kuuluu diplomityöni ohjaajalle ja tarkastajalle professori Petri Suomalalle. Alusta asti olen kokenut saavani osakseni suurta luottamusta, joka on kannustanut eteenpäin silloinkin, kun ulkona on vallinnut mitä parhain rantalentopalloa. Yleisesti ottaen koko CMC on ollut valtavan hieno työyhteisö, mikä on tehnyt projektityöskentelyn paitsi hyvin opettavaiseksi niin myös mukavaksi, joten suuri kiitos myös kaikille työporukasta! Erityiskiitos kuuluu Teemulle, joka on jaksanut antaa rakentavaa palautetta ja uusia ideoita, tarkastaa aikaansaannoksia ja vastailla lukuisiin kysymyksiin. Kiitos kuuluu myös diplomityöhön liittyvien projektien yhteistyökumppaneille niin yrityksissä, Tampereen yliopistolla kuin Kiinassakin.

Äärimmäisen merkittävä rooli diplomityöprosessin onnistumisessa on ollut myös työpaikan ulkopuolisella elämällä. Kämpin ja Pupun kanssa on voinut keskustella mielenkiintoisista diplomityön aihepiiriä sivuavista ilmiöistä ja saanut siitä uutta intoa diplomityön tekoprosessiin. Tärkeätä on ollut saada kertoa seikkailuistaan maailman ääriin perheelle ja ystäville, joiden on tiennyt aina olevan lähellä vaikka toisinaan kuitenkin myös niin kaukana. Vaikka diplomityö onkin pyörinyt usein mielessä myös vapaa-ajalla, niin teidän seurassa sen on saanut välillä unohtaa. – Kiitos teille kaikille!

Paljon on tullut opittua ensimmäisen työpäivän jälkeen, joka alkoi luottamustaherättävästi Pirkkalan lentokentältä matkalla kahdeksi viikoksi Shanghaiin haastattelemaan länsimaisten yritysten paikallista johtoa. Näin vuoden jälkeen diplomityön aloittamisessa mielessä pyörivät eri vaihtoehdot siitä, mihin koneeseen hyppäisi seuraavaksi. Vaikkei seuraavaa lentoa olekaan vielä varattu, on omasta tilanteesta luottavainen olo – mahdollisuuksia on monta, mielenkiintoista ja tutkimatonta.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	i
ABSTRACT	ii
ALKUSANAT	iii
SISÄLLYS	iv
LYHENTEET JA MERKINNÄT	viii
1. JOHDANTO	1
1.1. Kiinan markkinoiden liberalisoituminen.....	1
1.2. Kiinan nykytilanne.....	2
1.3. Koneenrakennusteollisuus Kiinassa	4
1.4. Tutkimuskysymykset, tavoitteet ja rajaukset.....	6
1.4.1. Tutkimuskysymykset ja tavoitteet	6
1.4.2. Rajaukset.....	7
1.4.3. Tutkimusote	8
1.5. Työn rakenne.....	11
2. TEOREETTINEN TAUSTA	13
2.1. Monikansallisten yritysten haasteet Kiinassa.....	13
2.1.1. Poliittiset tekijät.....	14
2.1.2. Taloudelliset tekijät	17
2.1.3. Sosiaaliset tekijät.....	19
2.1.4. Teknologiset tekijät.....	20
2.1.5. Ympäristötekijät.....	23

2.1.6.	Lainsäädännölliset tekijät	24
2.1.7.	Yhteenveto	26
2.2.	Ulkomaan yksikön evoluutio	27
2.2.1.	Kehitysvaiheen arviointi	27
2.2.2.	Tuotteen elinkaarimalli (Vernon 1966)	28
2.2.3.	Kansainvälistymisen prosessimalli (Johanson & Vahlne 1977) 29	
2.2.4.	Kyvykkyys- ja toimenkuvateoria (Birkinshaw & Hood 1998) ...	32
2.2.5.	Synteesi evoluutioteorioista	34
2.2.6.	T&K:n tuleminen monikansallisten yritysten Kiinan yksiköihin evoluutiomallien näkökulmasta	35
2.3.	Laskennan rooli monikansallisessa yrityksessä	36
2.3.1.	Monikansallisten yritysten organisaatioteorioiden esittely	38
2.3.2.	Laskenta päätöksenteon tukena	40
2.3.3.	Offshore-yksikön päätöksentekotilanteet ja laskennan haasteet 44	
2.3.4.	Organisaatiotyyppin vaikutus laskentatarpeisiin	46
2.3.5.	Kulttuurin vaikutus laskentaan	49
2.3.6.	Laskenta Kiinassa	49
2.3.7.	Synteesi laskennan roolista monikansallisissa yrityksissä	50
3.	TUTKIMUSMENETELMÄT JA NIIDEN ARVIOINTI	52
3.1.	Kirjallisuustutkimus	52
3.2.	Haastattelututkimus	56
3.3.	Case-tutkimus	57

4. KIINAN YKSIKÖIDEN KOHTAAMAT MAKRO- JA MIKROSYMPÄRISTÖN HAASTEET	59
4.1. Makroympäristön haasteet	59
4.2. Mikroympäristön haasteet.....	60
4.3. Case: Suzhou Ishikawa Iron Manufacturing Co.	66
4.4. Synteesi.....	67
5. CASE: HAASTEISIIN VASTAAMINEN LASKENNAN KEINAIN YHDESSÄ PÄÄTÖKSENTEKOTILANTEESSA	68
5.1. Case-yksikkö	68
5.2. Havaintojen esittely.....	69
5.2.1. Case-yksikön haasteet	69
5.2.2. Kustannuslaskenta ja muut sisäisen laskennan käytännöt.....	75
5.2.3. Laskennan hyödyntäminen haasteiden näkökulmasta	79
5.3. Synteesi.....	81
6. TULOSTEN ANALYSOINTI	82
6.1. Haasteiden arviointi	82
6.1.1. Teoreettisen ja empiirisen aineiston yhteneväisyys.....	82
6.1.2. Yksikön elinkaaren vaiheen ja haasteiden välinen yhteys.....	85
6.1.3. Ulkomaan yksikön haasteiden aiheuttajien ilmentymistason ja niiden ratkaisumahdollisuuksien riippuvuus.....	87
6.2. Johdon laskentatoimen rooli yksiköissä ja yhteys haasteisiin.....	89
6.2.1. Laskennan taso monikansallisten yritysten Kiinan yksiköissä	89
6.2.2. Laskennan toimivuus erityyppisissä päätöksentekotilanteissa Kiinan yksiköissä	91
6.2.3. Laskennan suhde yksikön evoluutioon ja haasteisiin	93

7. PÄÄTELMÄT	97
7.1. Yhteenveto havainnoista	97
7.2. Tutkimuksen arviointi	97
7.3. Tutkimuksen kontribuutio käytäntöön	99
7.4. Tutkimuksen kontribuutio teoriaan	100
7.5. Jatkotutkimustarpeet	100
LÄHTEET	102

LYHENTEET JA MERKINNÄT

ADB	Aasian kehityspankki
ASEAN	Etelä- ja Itä-Aasian maiden järjestö
ASEAN +3	ASEAN + Kiina, Japani ja Etelä-Korea
B2B	Yritysten välinen kaupankäynti
B2C	Yrityksistä kuluttajiin suuntautuva kaupankäynti
FEER	Kahden valuutan vaihtokurssien tasapainotila
UNCTAD	YK:n kauppaa- ja kehityskonferenssi
Hukou	Kiinalainen väestönrekisteröintijärjestelmä
IPR	Immateriaalioikeus
MAS	Yrityksen laskentajärjestelmä
MCS	Yrityksen johtamisjärjestelmä
MNC	Monikansallinen yritys
Offshore-yksikkö	Yrityksen ulkomailla sijaitseva yksikkö
PLA	Kiinan kansantasavallan armeija
SEZ	Erityistalousalue
T&K	Tutkimus ja kehitys
WTO	Maailman kauppajärjestö

1. JOHDANTO

Tämä diplomityö on tehty Tampereen teknillisen yliopiston Teollisuustalouden laitoksella toimivalle Cost Management Center (CMC) -tutkimusryhmälle. Se liittyy läheisesti kahteen CMC:n projektiin, Chindicaan ja PromaFutureen. Chindica-projekti tutkii teknologiasiirtoa Suomesta Kiinaan ja Intiaan. Se on Tekes- ja yritysrahoitteinen hanke, jossa mukana ovat sekä Tampereen yliopisto että Tampereen teknillinen yliopisto ja yrityskumppaneita. PromaFuture -hanke taas tutkii koneenrakennusteollisuuden tulevaisuutta Suomessa. Tämä diplomityö on siis Tekesin ja yritysten rahoittama.

Tämä diplomityö keskittyy Kiinan liiketoimintaympäristöön liittyviin haasteisiin länsimaisen yrityksen Kiinan yksikön ja johdon laskentatoimen näkökulmista. Sen tekoprosessin aikana on vietetty yhteensä noin kaksi ja puoli kuukautta Shanghaissa haastattelemassa länsimaisten yritysten henkilökuntaa ja tekemässä kustannusselvitystyötä yhdessä erään monikansallisen yrityksen kokoonpanoyksikössä. Empiiriseen osuuteen on kuitenkin käytetty vain puolentoista kuukauden aikana kerättyä aineistoa diplomityön aikataulu- ja laajuusrajoitteiden takia. Käytännössä kuitenkin myös empiirisen aineiston ulkopuolelle jäänyt kuukausi näkyy havaintojen kypsempänä tulkintana tekijän lisäntyneen substanssiosaamisen kautta.

Seuraavissa johdannon luvuissa käydään läpi lyhyesti Kiinan markkinoiden liberalisoituminen, maan nykytilanne ja Kiinan koneenrakennusteollisuutta yritysesimerkkien avulla. Näiden jälkeen johdannon neljännessä alaluvussa esitellään diplomityön tutkimuskysymykset, tavoitteet, rajaukset ja tutkimusote, joiden jälkeen viimeisessä alaluvussa esitellään työn rakenne.

1.1. Kiinan markkinoiden liberalisoituminen

Kiina oli vielä 400 vuotta sitten maailman kehittynein valtio ja suurin talous. Sen eristäytyminen muusta maailmasta johti kuitenkin siihen, että se tippui kehityksen vauhdista. Kiinaa yli kaksi vuosisataa hallinneen Qing-dynastian aikakausi päättyi vuonna 1912 vallankumouksen seurauksena ja Kiinasta tuli tasavalta. Vuosien 1945–1949 sisällissodan jälkeen valtaan nousi Mao Zedongin johtama kommunistinen puolue, joka edelleen johtaa Kiinaa. Puolueen viisivuotissuunnitelmat ovat luvanneet kehitystä toinen toisensa perään, mutta Kiinan kasvuvaikeudet jatkuivat aina 80-luvun alkuun.

Kiinan markkinoiden liberalisoitumisen voidaan katsoa alkaneen vuonna 1978, jolloin talouden uudistusohjelma käynnistettiin. Pääsyy reformiin oli valtion yrityksiä vaivaava tehottomuus (Overman 1995). Yritysten käyttämä teknologia oli vanhentunutta, tarvit-

tavista työkaluista ja laitteista oli pulaa, tuotteiden laatu oli huonoa ja yritysten johtaminen tehotonta (Lasserre & Schütte 2006).

Uudistusohjelma alkoi kollektivisoimalla maataloutta ja sallimalla pienten yksityisten yritysten perustamisen (Zhang 2004). Valtion yrityksiä kannustettiin T&K-investointien lisäämiseen ja yhteistyöhön ulkomaalaisten yritysten kanssa. Myöhemmin sallittiin yhteisyritykset ulkomaisten kanssa ja perustettiin erityistalousalueita (*SEZ, special economic zone*), jotka mahdollistivat yksityisen omistuksen. Reformit koskivat kuitenkin vain talousjärjestelmää ja Kiina on pitänyt kiinni kommunistisesta yksipuoluejärjestelmästä. (Lasserre & Schütte 2006.)

Kiinasta tuli 90-luvulla asiakasohjautuva talous, johon virtasi suuria määriä ulkomaista pääomaa. Asiakkaiden tuotetietoisuuden lisääntyessä 90-luvulla korostuivat yritysten toiminnallinen ja alakohtainen osaaminen. Monikansalliset yritykset luottivat tähän osaamiseensa ja tulivat vauhdilla Kiinan markkinoille. Monet niistä eivät ole kuitenkaan kyenneet ymmärtämään paikallisia vaatimuksia ja lokalisoineet tuotteitaan sopiviksi paikallisille markkinoille. Kiinan rooli on ollut toimia tuotantokeskittymänä monikansallisille yrityksille ja sen talouskasvu onkin nojannut paljon juuri vientiin. Tähän on johtanut sekä kansalaisten vielä matala ostovoima että puolueen vientiä tukeva politiikka. Kuitenkin nyt paikallisen ostovoiman lisääntyminen on pienentänyt viennin roolia talouskasvun lähteenä (Cheng 2008). Monet monikansalliset yrityksen näkevätkin Kiinan markkinat houkuttelevina erityisesti niiden valtavan potentiaalın johdosta (Luo & Park 2001). Monikansalliset yritykset ovat perustaneet yhteisyrityksiä ahkerasti kiinalaisten partnereiden kanssa – aluksi laillisista ja myöhemmin markkinanäkemyksellisistä ja verkostollisista syistä – mutta usein hyötyjä on ollut lähinnä kiinalainen osapuoli (esimerkiksi Lasserre & Schütte 2006; Lei 2007).

1.2. Kiinan nykytilanne

Kolme vuosikymmentä jatkunut nopea talouskasvu on tehnyt Kiinasta suurvallan niin taloudellisesta kuin poliittisesta näkökulmastakin. Kiina on kerännyt valtavan määrän ulkomaisia investointeja, mikä onkin ollut yksi talousuudistusten päätavoitteista (Fung et al. 2002). Kaikki maailman johtavat suuryritykset ovat läsnä Kiinan markkinoilla paria amerikkalaista sotateknologian yritystä lukuun ottamatta, joiden pääsyn Kiinan markkinoille Yhdysvaltojen hallinto on evännyt turvallisuussyihin vedoten. Edes vuonna 2008 maailmaa ravistellut talouskriisi ei pystynyt juuri hillitsemään Kiinan talouskasvua. Hallituksen voimakkaat elvytystoimet (6,2 % BKT:sta; UNCTAD 2009 s. 32) raha- ja veropolitiikan keinoin pitivät kasvun vuonna 2009 8,7 prosentissa, vaikka viennin arvo tippuikin yli 16 prosenttia. Kokonaisuudessaan talouskasvu hidastui edellisvuoteen nähden 0,9 prosenttiyksikköä. Vaikka ulkomaisten investointien määrä laski vuonna 2008, niin jo seuraavana vuonna ylitettiin vuoden 2007 taso (Asian Development Bank 2010, s. 137).

Sekä kuluttaja- että tuottajainflaatio pysyivät negatiivisena valtaosan vuodesta 2009. BKT:sta teollisuuden osuus oli tuolloin 46,8, palveluiden 42,6 ja maatalouden 10,6 prosenttia. Työvoimasta teollisuudessa työskenteli vuonna 2009 27,2, palveluissa 33,2 ja maataloudessa 39,5 prosenttia (CIA 2010). Näin ollen noin 813 miljoonan hengen työvoimasta 320 miljoonaa saa elantonsa edelleen maataloudesta. Talouskasvusta viimeisen viiden vuoden aikana noin kaksi kolmasosaa on tullut teollisuudesta, noin yksi kolmasosa palveluista maatalouden kasvuosuuden jäädessä hyvin marginaaliseksi. Palvelusektorin kasvupotentiaalia olisi mahdollista hyödyntää entistä tehokkaammin ulkomaisia yrityksiä koskevia rajoituksia lieventämällä. (Asian Development Bank 2010, ss. 135–141.)

Vielä yli kolmenkymmenen vuoden jälkeen markkinareformista Kiinan kommunistisella puolueella on yhä vahva ote Kiinan liiketoimintaympäristöstä. Richer ja Huchet (1999) uskovat tilanteen jatkuvan niin kauan kuin kommunistinen yksipuoluejärjestelmä säilyy. Valtion yrityksillä on edelleen merkittävä osuus kansantaloudesta ja valtio myös kontrolloi ulkomaisten yritysten Kiinaan tuloa. Myös esimerkiksi monien suurimpien yksityisten yritysten korkeimmilla johtajilla on suora puhelinyhteys puolueen korkeimpiin ministereihin (McGregor 2010).

Kiinan talouden kasvuennusteet näyttävät vahvoilta, mutta markkinoilla liikkuu myös pelkoja talouden ylikuumenemisesta. Vuoden 2010 alussa kasvuennusteet vuosille 2010 ja 2011 olivat 9,6 ja 9,1 prosenttia. Etenkin yksityisen kulutuksen uskotaan kiihtyvän hallituksen luvatta lisää rahaa julkiseen terveydenhuoltoon, koulutukseen ja eläkkeisiin. Yksityisen kulutuksen hidaskasvu onkin ollut ongelma Kiinassa, kun ihmisten säästäminen on lisääntynyt tulotason kasvua enemmän. Maailmankaupan elpymisen uskotaan kasvattavan Kiinan vientiä 13,0 ja 13,5 prosenttia vuosina 2010 ja 2011. Kuitenkin ennustettu investointien hiipuminen painaa BKT:n kasvuvauhdin laskuun vuonna 2011. Inflaation odotetaan pysyvän kolmen prosentin vuositasolla seuraavien parin vuoden aikana. (Asian Development Bank 2010, ss. 138–140).

Ongelmana kolme vuosikymmentä kestäneestä talouskasvusta huolimatta on ollut, ettei talouskasvu olekaan luonut työpaikkoja odotusten mukaisesti. Etenkin maaseudulla työttömyys on paha ongelma, jota pahentaa ”*Hukou*” eli väestön rekisteröintijärjestelmä vaikeuttamalla työvoiman liikkuvuutta. Asian Development Bank (2010) painottaakin työvoiman liikkuvuutta edistäviä toimia ja panostusta työvoiman kouluttamiseen keskeisimpinä keinona vastata väestön ikääntymisen tuomiin haasteisiin lähitulevaisuudessa.

Kiinan tarvitsee myös tehostaa resurssikäyttöään, koska nykyinen toimintamalli kuormittaa paitsi ympäristöä niin myös aiheuttaa haasteita esimerkiksi raaka-aineiden ja energian saatavuuden kannalta. Kiinan sähkönkulutuksen on arvioitu kasvavan seuraavina vuosina yhdeksän prosentin vuosivauhtia (China Electricity Council 2010 ks. China Daily 2010a). Yksityisen kulutuksen nopea ja välillä jopa räjähdysmäinen kasvu

asettaa valtavia haasteita energian saatavuuden varmistamiseksi. Esimerkiksi vuosina 2002 ja 2003 perheautojen määrä Kiinassa kasvoi yli 50 prosentin vuosivauhtia (Cheng 2008). Kiina onkin panostanut voimakkaasti sähkökäyttöisten kulkuneuvojen tuotekehitykseen ja mopoista ja skoottereista suurin osa on jo sähkökäyttöisiä.

Mikäli Kiinan kolme vuosikymmentä jatkunut nopea talouskasvu jatkuu, se voi ohittaa Yhdysvallat maailman suurimpana taloutena seuraavan viidentoista vuoden aikana (ks. Liite 1), mikäli molempien maiden talouden kasvunopeus noudattaisi viimeisen kolmen vuosikymmenen keskiarvoa. Kyseisestä hetkestä kuluisi vielä noin 20 vuotta lisää olettaen saman kasvunopeuden jatkuvan, jotta Kiinan bruttokansantuote henkeä kohti laskeutuisi Yhdysvallat nykyisellä väestömäärällä. Käytännössä yhtä kovan keskimääräisen kasvuvauhdin ylläpitäminen lienee mahdotonta. Lisäksi voidaan kysyä, onko Kiinassa olemassa kestävä kehitys näkökulmasta edes mahdollista yli 1,3 miljardin ihmisen elintason nousevan Yhdysvaltojen nykytasolle.

1.3. Koneenrakennusteollisuus Kiinassa

Ennen talousreformien alkua kiinalainen koneenrakennusteollisuus rakentui suurista ja monilta osin tehottomista valtion yrityksistä. Talousreformien alkamisen jälkeen ulkomaiset investoinnit Kiinaan tulivat mahdollisiksi ja myös koneenrakennusteollisuuden monikansalliset yritykset alkoivat perustaa yhteisyrityksiä Kiinaan. Länsimaiset yritykset eivät kuitenkaan voineet omistaa kuin korkeintaan 50 prosentin osuuden Kiinaan perustettavista yksiköistä, jolloin käytännössä päätösvalta oli aina kiinalaisella osapuolella.

Teollisuuden nopea kasvuvauhti on koskenut myös koneenrakennusteollisuutta. Valtion yritysten rinnalle on syntynyt paljon kilpailukykyisiä yksityisiä yrityksiä ja nykyään myös ulkomaiset yritykset voivat omistaa kokonaan Kiinan yksikkönsä toimien ilman yhteisyritysjärjestelyä. Seuraavissa kappaleissa on esitetty kaksi esimerkkiä kiinalaisesta nykypäivän koneenrakennusyrityksestä, Sany Heavy Industry:sta ja Sunwardista. Esimerkkeiksi valittiin nämä yritykset, koska ne toimivat samalla toimialalla kuin tämän tutkimuksen case-yritys.

Sany Heavy Industry Co., Ltd

Sany on vuonna 1994 perustettu raskaita työkoneita valmistava Shanghaiin pörssiin listattu kiinalaisyritys. Vuonna 2009 sen liikevaihto oli noin 1,5 miljardia euroa ja nettotulos noin 170 miljoonaa euroa (Sany Group vuosikertomustiiivistelmä 2009, s. 2). Yrityksen päänsijaintipaikka on Changshan kaupungissa Hunan sisämaaprovinssissa. Työntekijöitä on vajaa 17 000.

Sany-konserni valmistaa lukuisia eri työkoneita kuten betonikoneita, tien päällystyskoneita, liikuteltavia nostureita, paalutuskoneita, satamanostureita ja -ajoneuvoja, hiili-kaivoskoneita ja tuuliturbiineita. Näistä SANY Heavy Industry:lle kuuluvat muut paitsi

liikuteltavat nosturit ja satamanosturit, jotka muodostavat konsernin kaksi muuta yritystä. (Sany Group 2011.)

Sany:lla on länsimaisia toimittajia ja sen ostoista 10 prosenttia tulee ulkomailta – pääasiassa Yhdysvalloista, Japanista, Ranskasta ja muusta Euroopasta. Sen myynnistä 11 prosenttia menee vientiin suurimpana kohdemarkkina Eurooppa. (Huaxia D&B 2010.)

Lisäksi yksi mielenkiintoinen piirre on Sany:n toimitusjohtajan poliittinen tausta kommunistisessa puolueessa ja myös monet puolueen myöntämät arvonomitykset (Huaxia D&B 2010). Tämä kertoo puolueen suuresta roolista myös teollisuuden johtopaikoilla.

Hunan Sunward Intelligent Machinery Co., Ltd.

Vuonna 1999 perustetun Sunwardin liiketoimintamalli on mielenkiintoinen sillä yritys on perustettu ja suunniteltu myös toimimaan vahvasti sidoksissa yhden Hunanin yliopiston (*Central South University*) kanssa. Yritys kertoo toimintansa olevan yhdistelmä opetusta, tieteellistä tutkimusta ja teollista liiketoimintaa. Kutan Sany niin myös Sunward sijaitsee Changshan talouden ja teknologian erityisalueella. (Sunward 2011.)

Vuoden 2009 liikevaihto oli noin 170 miljoonaa ja vuodelle 2010 arvioidaan noin 50 prosentin kasvua edellisvuodesta. Työntekijöitä yrityksessä on noin 3000, joista puolet on korkeasti koulutettuja. (Sunward 2011.)

Viimeisen kahdeksan vuoden aikana liikevaihdon kasvu on ollut keskimääräinen 70 prosentin vuositasolla. Omien sanojensa mukaan Sunward on pystynyt toiminnallaan ansaitsemaan huippubrandin maineen Kiinassa. Sillä on myös useita tuotepatentteja tuoteryhmissään, joita ovat kallionporauslaitteet, rakennustyömaa- ja paalutuskoneet. Monia yrityksen tuotteita viedään Pohjois-Amerikkaan, muualle Aasiaan ja Eurooppaan maihin – myös Suomeen. (Sunward 2011.)

Sen lisäksi että Sunward näyttää käyttävän kehittyntä valmistusteknologiaa ja tuotannonohjausmenetelmiä kuten lean-ohjausta, niin se näyttää myös panostavan voimakkaasti palvelupuoleen. Sunward korostaakin markkinoinnissaan ratkaisumyyntiä pelkän tuotteen sijaan. Sillä on myös globaali huoltoverkosto. (Sunward 2011.)

Yhteenveto

Edellä olevat esimerkit kiinalaisista Sanysta ja Sunwardista kuvaavat hyvin, kuinka länsimaiset yritykset eivät enää voi kilpailla vain toisiaan vastaan, vaan kohtaavat Kiinassa mahdollisesti kovaa kilpailua myös paikallisten yritysten toimesta. Lisäksi vaikka kiinalaiset yritykset ovat tällä hetkellä kilpailullisesti pelottavimpia niiden omilla kotimarkkinoilla, ei voida ohittaa sitä faktaa, että ne myyvät tuotteitaan jo myös kehittyneisiin länsimaihin. Esimerkiksi Sany:lla on tytäryrityksiä jo Euroopassakin.

Monen Kiinaa tuntemattoman puheissa kuulee usein sen, kuinka kiinalaiset menestyvät vain kopioimalla länsimaisia keksintöjä, eikä siksi Kiina voi koskaan kehittyä varteenotettavaksi kilpailijaksi länsimaiselle insinöörioriosaamiselle. On totta, että monessa asiassa kiinalaiset yritykset ovatkin kopioineet länsimaisia keksintöjä ja teknologioita – joskus luvunvaraisesti, usein luvottomasti. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että tulevaisuudessa olisi automaattisesti näin. Kiinassa panostetaan valtavia määriä rahaa ja muita resursseja T&K-hankkeisiin. Sunwardin esimerkki vahvasta tutkimuksen roolista osana ydin toimintaa todistaa, että Kiinassa syntyy menestyviä yrityksiä muutenkin kuin halvan työvoiman ja luvottoman kopioinnin avulla. Monet kiinalaiset yritykset haluavat myös laajentua Kiinan ulkopuolelle ja vaikka Kiinassa vielä immateriaalioikeuksia saattaakin pystyä loukkaamaan seuraamuksitta, ei se onnistu globaaleilla markkinoilla. Kiinalaiset monikansalliset yritykset myös ulkoistavat yhä useammin komponenttivalmistusta länsimaisille yrityksille, mikä kertoo niiden tuotteiden saavuttaneen teknologisesti ja toiminnallisesti länsimaisten kilpailijoiden tason (Luo 2007). Viimeistään nyt länsimaisen teollisuuden tulisi herätä analysoimaan, mitä Kiinassa oikeasti tapahtuu ja pohtia niitä keinoja, joilla kiinalaisten yritysten paranevaan kilpailukykyyn vastataan niin Kiinassa kuin globaaleilla markkinoillakin.

1.4. Tutkimuskysymykset, tavoitteet ja rajaukset

1.4.1. Tutkimuskysymykset ja tavoitteet

Kiinan rooli on ollut vahva globaalisti maailman palautuessa vuoden 2008 syksyllä alkaneesta finanssikriisistä. Kiina on niin poliittisesti kuin taloudellisesti noussut vaikutusvaltaisimpien maiden joukkoon viime vuosina. Kehittyvien talouksien painiskellessa julkisen talouden velkataakoissa ja kokonaistalouden kasvuun saamisessa on Kiinalla mennyt taloudellisesti lujaa jo kolme vuosikymmentä ja kasvun odotetaan jatkuvan kovana vielä seuraavat 20 vuotta. Kiinan kehitys ei kuitenkaan nojaa pelkästään ulkomaiisiin investointeihin tai väestön ostovoiman ja siten edelleen kulutuksen kasvuun. Tärkeä tekijä kasvussa on kiinalaisten yritysten kehittyminen.

Kiina on edelleen houkutteleva investointikohde länsimaiselle teollisuudelle ja palveluyrityksille. Kuitenkin se on hyvin haastava liiketoimintaympäristö, jossa pelkkä hyvä liikeidea eri riitä. Tästä syystä Kiinaan liittyy useita mielenkiintoisia tutkimuskysymyksiä: Kuinka monikansallisten yritysten yksiköt menestyvät Kiinassa? Mitkä ovat niiden suurimpia haasteita ja kannattaako Kiinaan ylipäättään enää investoida? Mikä on kiinalaisten yritysten kilpailukyky ja mihin se perustuu? Mikä on Kiinan asema tulevaisuudessa maailmantaloudessa – säilyykö se halvan työn keskuksena vai tuleeeko siitä uusi teknologioiden kehityksen suunnannäyttäjä? Miten länsimaiset yrityksen voivat vastata kiinalaisen teollisuuden haasteeseen? Tämä diplomityö lähestyy tätä mielenkiintoista mutta haastavaa keskustelua monikansallisten yritysten Kiinan yksiköiden ajankohtaisten haasteiden ja johdon laskentatoimen päätöksentekoa tukevan roolin näkökulmasta. Ajankohtaisen tutkimuksen puute Kiinan yksiköiden haasteista ja johdon laskentatoi-

men roolista päätöksenteon tukena näissä yksiköissä (esimerkiksi Tsui 2001; Lukka 2007; Duh et al. 2008) tekevät tästä sekä tieteellisesti vaativan mutta toisaalta tuloksiltaan mahdollisesti palkitsevan tutkimusalueen.

Tässä diplomityössä on kaksi päätutkimuskysymystä. Ensimmäinen niistä on, mitkä ovat merkittävimpiä haasteita länsimaisten yritysten Kiinan yksiköillä tällä hetkellä. Tähän liittyen etsitään merkittävimmät haasteet eri tarkastelutasoilta ja analysoidaan myös, ovatko haasteet sidoksissa ulkomaan yksikön evoluutiovaiheeseen. Havaittuja merkittävimpiä haasteita luokitellaan myös niiden taustasyiden ilmentymistason perusteella ja arvioidaan, onko tällä tasolla suora yhteys haasteen ratkaisuvaikeuteen.

Toinen päätutkimuskysymys on, mikä on johdon laskentatoimen rooli päätöksenteossa länsimaisten yritysten Kiinan yksiköissä. Tässä hyödynnetään tuloksia merkittävimmistä haasteista analysoiden sitä, kuinka laskennan keinon niihin pyritään antamaan vastauksia. Toisaalta tarkastelussa kiinnitetään huomiota myös siihen, että laskennan rooli yksikön ongelmien ja haasteiden näkökulmasta ei välttämättä ole olla pelkästään ratkaisija tai ulkopuolinen tekijä, vaan se voi myös olla niiden aiheuttaja. Osana toiseen pääkysymykseen vastaamista pohditaan myös laskennan tasoa Kiinan yksiköissä, toimivuutta erityyppisissä päätöksentekotilanteissa ja käytettävissä olevien laskentamenetelmien suhdetta yksikön evoluutioon ja merkittävimpiin haasteisiin.

Tutkimuksella on siis kaksi päätavoitetta. Ensimmäinen on selvittää, mitkä ovat suurimmat haasteet länsimaisilla yksiköillä tämän päivän Kiinassa. Toinen tavoite on saada käsitys siitä, millainen on johdon laskentatoimen rooli päätöksenteossa näissä yksiköissä. Tätä tutkitaan tunnistettujen haasteiden ja yksiköiden evoluutiovaiheen näkökulmasta.

1.4.2. Rajaukset

Tämän diplomityön rajausten tekeminen on erittäin haasteellista tutkimuskentän ollessa laaja käsittäen Kiinan yksiköiden koko toiminnan tarkastelun aina toimittajan löytämisestä lopputuotteen viimeistelyyn. Lisäksi oman haasteensa tuo puute empiiristä aineistoa tukevasta tieteellisestä kirjallisuudesta. Näin ollen työssä joudutaan tutkimuskenttää lähestymään useammilla sitä ympäröivillä teorioilla, joiden arvo paljastuu vasta empiirisiä tuloksia tulkittaessa ja analysoitaessa.

Yksiköiden haasteiden kartoittamista ei voida rajata haasteiden ilmenemislajisuuden mukaan esimerkiksi asteikolle operatiivinen – taktinen – strateginen. Käytännössä esimerkiksi ongelmat yrityksen operatiivisessa toiminnassa voivat heikentää yrityksen toimitusvarmuutta, jolloin vaikutukset voivat ulottua pitkälle aikavälille ja vaikuttaa yrityksen strategisten tavoitteiden toteutumiseen. Kirjallisuustutkimuksesta rajataan kuitenkin ulkopuolelle ne haasteet, jotka rajautuvat selvästi Shanghain alueesta poikkeavaan ympäristöön, eivätkä ole siten sovellettavissa kyseisessä empiirisen aineiston yri-

tysten toimintaympäristössä. Lisäksi pois on jätetty muun muassa yritysten Kiinan huoltoliiketoimintaa koskevat haasteet.

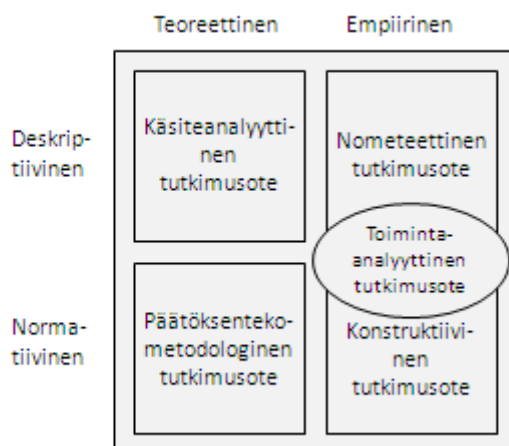
Toimialan suhteen rajaudutaan tarkastelemaan länsimaista koneenrakennusteollisuutta. Tämä rajausta on tehty, koska eri toimialat ovat Kiinassa hyvin eri kehitysvaiheissa ja paikallisten ja ulkomaisten yritysten haasteet ovat todennäköisesti merkittävästi erilaisia. Näin ollen tutkimuksen tulosten sovellettavuuden näkökulmasta rajausta yhteen toimialaan nähtiin tärkeänä. Rajausta koskee kuitenkin lähinnä empiiristä aineistoa, koska sopivaa teoreettisessa aineistoa ei löydy kattavasti tällä rajauksella ja koneenrakennusta koskevien teollisuusraporttien yli tuhannen euron hinnat nähtiin kohtuuttoman suuriksi.

Makroympäristön kehityksessä rajaudutaan tarkastelemaan Kiinan kehitystä ja yritysten haasteita katsotaan tästä näkökulmasta. Tämä rajausta jättää osittain ulkopuolella sekä globaalin- että alueellisen kehityksen tarkastelun. Niin globaaliin, Aasia- ja Tyynen valtameren- kuin Kaakkois-Aasian kehitykseen liittyy lukemattomia epävarmuuksia, joiden arviointi ei tämän työn puitteissa ole järkevää. Näin ollen tämä rajausta Kiinaan on perusteltu työn laajuuden pitämiseksi mielekkäänä. Kuitenkin esimerkiksi Yuanin ja Yhdysvaltojen dollarin vaihtokurssin kehityksellä voi olla maailmankauppaan hyvin vaikeasti ennustettava vaikutus, joka saattaa näkyä esimerkiksi teollisuuden alojen rakennemuutoksina jo keskipitkällä aikavälillä eri talouksissa. Näin ollen voimakkaasti Kiinaan vaikuttavia ilmiöitä ei haluttu kokonaan rajata pois tarkastelusta.

Tarkastelujakson suhteen rajaudutaan arvioimaan erityisesti nykyisiä haasteita, joita pyritään luokittelemaan yritysten Kiinan yksiköiden kehitysvaiheen perusteella. Nykyisellä haasteella tarkoitetaan haastetta, joka on esiintynyt vuoden 2010 aikana ja ollut luonteeltaan jatkuvaa, jolloin satunnaiset onnettomuudet ja ongelmat jäävät aineiston ulkopuolelle.

1.4.3. Tutkimusote

Tutkimusotteen valinta on tärkeä osa tutkimusta ja se vaikuttaa oleellisesti siihen, millaisia tuloksia tutkimuksella voidaan saavuttaa. Toisaalta asia voidaan nähdä käänteisesti, jolloin tutkimuksen tavoitteet määrittävät käytettävän tutkimusotteen. Erilaisia tutkimusotteita on useita ja niitä voidaan luokitella eri muuttujilla. Yksi, ainakin suomalaisten liiketalouden tutkijoiden keskuudessa, käytetty luokittelu on Neilimon ja Näsin (1980, s. 31) esittämä nelikenttä (ks. kuvio 1.1), johon myöhemmin Kasanen ja Kumpant (1991, s. 317) lisäsivät vielä konstruktivisen tutkimusotteen.



Kuvio 1,1. Liiketalouden tutkimusotteet (Kasanen et al. 1991, 2. 317)

Neilimon ja Näsin (1980) nelikenttä erityyppisistä tutkimusotteista rakentuu kahden eri akselin varaan, joista toinen kuvaa aineiston painottumista empiirisen ja teoreettisen aineiston välille ja toinen taas tutkimuksen tulosten painottumista luonteeltaan selittäviin eli deskriptiivisiin ja ohjeistaviin eli normatiivisiin tuloksiin. Deskriptiivinen tutkimus pyrkii selittämään, kuvaamaan ja ennustamaan tutkittavaa ilmiötä, kun taas normatiivinen tutkimus etsii ratkaisuja ja pyrkii löytämään sääntöjä siihen, miten tietyn tyyppisessä tilanteessa tulisi toimia. Yleensä tutkimuksista löytyy piirteitä eri tutkimusotteista ja niiden rooli vaihtelee tutkimuksen eri vaiheissa (Olkkonen 1994, s. 80).

Käsiteanalyttinen tutkimusote pyrkii pääasiassa olemassa oleviin teorioihin perustuen kuvaamaan tutkittavaa ilmiötä. Esimerkkinä tästä on tutkimus, joka kuvaisi johdon laskentatoimen työkalujen kehittymistä laskentatoimen aihepiirin julkaisujen sisällön kehittymistä analysoimalla. Se voisi myös pyrkiä selittämään tätä kehitystä tai ennustamaan, mihin suuntaan kehitys tulee jatkossa menemään.

Nomoteettinen tutkimusote pyrkii taas selittämään, kuvaamaan tai ennustamaan ilmiötä pääasiassa empiirisen aineiston avulla. Nomoteettisesta tutkimusotteesta voidaan puhua esimerkiksi, kun laskentatoimen tutkija on pitkään tehnyt yhteistyötä yrityksessä, mistä saatujen havaintojen pohjalta hän kuvaa johdon laskentatoimen menetelmien käytön kehittymistä kyseisessä ympäristössä.

Päätöksentekometodologinen tutkimusote pyrkii teorian avulla etsimään ratkaisua johonkin ongelmaan. Esimerkiksi johdon laskentatoimen kirjallisuuden avulla etsitään ratkaisua siihen, miten koneiden poistot tulisi tehdä tuotekustannuslaskelmia varten. Lopputuloksena syntyy siis teoriaan pohjautuva ratkaisu tai toimintaohje tiedostettuun ongelmaan tai haasteeseen.

Konstruktiivinen tutkimusote pyrkii päätöksentekometodologisen tutkimusotteen tavoin ratkaisemaan jonkin ongelman. Erona kuitenkin on, että se käyttää teoreettisen aineiston

sijaan pääasiassa empiiristä aineistoa. Esimerkiksi olemassa oleviin tuotekohtaisiin vaiheikoihin perustuen yritetään minimoida välivarastot tuotantolinjalla muuttamalla eräkojoja ja lisäämällä pullonkaularesursseja. Konstruktiivinen tutkimusote voi myös tarkoittaa sitä, että tutkimukseen sisältyy teoreettisesti luodun ratkaisun testaaminen käytännössä.

Toiminta-analyttinen tutkimusote sijoittuu nomoteettisen- ja konstruktiivisen tutkimusotteet välimaastoon. Se pyrkii ensin kuvamaan ja selittämään olemassa olevan ilmiön eli toisin sanoen ymmärtämään kyseessä olevan ilmiön. Tämän jälkeen se pyrkii löytämään ratkaisuja tai antamaan ohjeita, miten kyseistä ilmiötä voidaan hallita entistä paremmin. Esimerkkinä tästä on standardikustannuslaskentajärjestelmän muuttaminen toimintoperusteiseksi kustannuslaskentajärjestelmäksi. Ensiksi siis tarvitsee selittää ja ymmärtää nykyinen laskentajärjestelmä ennen kuin voidaan kehittää uusi, uusiin laskentäsääntöihin perustuva laskentajärjestelmä ja analysoida tätä tietyssä ympäristössä.

Tämän tutkimuksen näkökulmasta Neilimon ja Näsin (1980) tutkimusoteluokittelu tuntuu liian mustavalkoiselta etenkin aineiston jaottelun teoreettiseen ja empiiriseen suhteen. Tämä johtuu siitä, ettei tutkimusalueesta ole olemassa selkeitä ja kattavia viitekehysjä, joissa olisi pystytty todistamaan tämän tutkimuksen näkökulmasta olennaisia lainalaisuuksia. Näin ollen myös olemassa olevan teoreettisen aineiston sopivuutta ja esiintyviä ristiriitoja joudutaan testaamaan saatujen empiiristen tulosten pohjalta. Tutkimuskysymyksiin vastaaminen todennäköisesti vaatii myös teoreettisen aineiston hyödyntämistä niiltä osin, kun empiirinen aineisto ei suppeudessaan riitä tutkittua ilmiötä selittämään.

Deskriptiivisyys–normatiivisuus -akselilla tämän tutkimuksen tavoite on selkeästi kuvata tutkittua ilmiötä, eikä niinkään antaa toimintaohjeita tai ratkaisuja. Tutkimuksen tuloksia ja päätelmiä seuraavien mahdollisten toimintaohjeiden tekeminen jäävät lukijan vastuulle tai mahdollisten jatkotutkimusten tavoitteiksi. Tutkimuksen tulokset tulevat painottumaan etenkin tutkittavan ilmiön kuvaamiseen ja hieman myös selittämiseen niiltä osin kuin se aineiston kattavuuden ja sen yhteensopivuuden olemassa olevien teorioiden kanssa on mahdollista. Tämä tutkimus ei pyri ennustamaan tulevaa kehitystä ajallisesti tulevaisuuteen etenkään haasteiden kehittymisen osalta. Kuitenkaan tämä ei rajaa pois sitä, ettei kehitystä voisi ennustaa mahdollisesti evoluutionäkökulmasta, mikäli aineiston kattavuus tarjoaisi tähän mahdollisuuden.

Tutkimusotetyyppejä edustavat myös case-tutkimus ja interventionistinen tutkimus. Case-tutkimus pureutuu syvällisesti tutkittavaan ilmiöön sen esiintymisympäristössä eli esimerkiksi asiakas- tai yhteistyöyrityksessä. Tällaista tutkimusta kuvataan termillä case-tutkimus (esimerkiksi Eisenhardt 1989; Yin 2003). Läheinen tutkimusyhteistyö voidaan nähdä interventionistisena tutkimuksena (Suomala & Lyly-Yrjänäinen 2010), jolloin tutkijalla on vaikutusta tutkittavan ilmiön kehittymiseen kohdeyrityksessä. Case-tutkimus mahdollistaa paremman ymmärryksen tutkittavasta ilmiöstä, koska tutkitta-

vaan ilmiöön ja sen ympäristöön voi tutustua esimerkiksi kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä tarkemmin, mikä mahdollistaa ilmiön yksityiskohtaisen analysoinnin.

Tämän työn empiirinen aineisto pohjautuu sekä haastattelu- että case-tutkimukseen. Näiden toteutus on kuvattu tarkemmin luvussa kolme, jossa myös kirjallisuustutkimusta on arvioitu. Haastattelututkimuksen anti oli tämän tutkimuksen osalta tutustuttaa tekijä tutkimusympäristön ilmiöihin ja lainalaisuuksiin. Case-tutkimuksen anti taas oli luoda tutkimuksen tekijälle syvälinen ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä.

Tutkimuksen ensimmäiseen pääkysymykseen vastaaminen voidaan tutkimusotteeltaan mieltää ennen kaikkea nomoteettiseksi ilman tutkimusotteelle tyypillistä kvantitatiivista analyysia. Kuitenkin se sisälsi myös käsiteanalyttisiä piirteitä etenkin makroympäristön tarkastelun, evoluutiomallien arvioinnin ja yrityksen sisäisen laskennan ja päätöksenteon välisen yhteyden käsittelyssä. Toiseen pääkysymykseen vastaamista tutkimusotteista kuvaa parhaiten case-tutkimus, joka korostaa aktiivista osallistumista yksityiskohtaisen ja syvällisen ymmärryksen saamiseksi tutkittavasta ilmiöstä. Eli kuten tutkimuksissa yleensä, myös tässä diplomityössä esiintyy piirteitä eri tutkimusotteista.

1.5. Työn rakenne

Tämä diplomityö rakentuu seitsemästä pääluvusta, jotka ovat 1) johdanto, 2) teoreettinen tausta, 3) tutkimusmenetelmät ja niiden arviointi, 4) Kiinan yksiköiden kohtaamat makro- ja mikroympäristön haasteet, 5) Case: Haasteisiin vastaaminen laskennan keinon yhdessä päätöksentekotilanteessa, 6) tulosten arviointi ja 7) päätelmät. Diplomityön rakenne muodostaa siis selkeän kokonaisuuden, jossa aiheen ja ympäristön esittelystä siirrytään tutkimusaluetta käsitteleviin teorioihin. Tämän jälkeen lukijalle esitellään käytetyt tutkimusmenetelmät ja arvioidaan niiden soveltuvuutta tutkimukseen. Kiinan yksiköiden haasteita on koottu haastattelututkimuksen avulla ja vastaavasti laskennan tilaa on päästy analysoimaan paikanpäällä Kiinan yksikössä osana interventionista tutkimusta. Eri menetelmillä saatuja tuloksia verrataan lopuksi keskenään, tiivistetään tärkeimmät johtopäätökset ja arvioidaan tutkimusta kokonaisuudessaan. Seuraavissa kappaleissa diplomityön rakennetta on kuvattu edellä esitettyä tarkemmin.

Teorialuvun ensimmäisessä alaluvussa käsitellään monikansallisten yritysten merkittävimpiä haasteita Kiinassa. Haasteiden tarkastelu tapahtuu makrotasolla eikä spesifiointia tehdä esimerkiksi tietylle teollisuudenalalle. Lukemisen helpottamiseksi haasteet on pyritty luokittelemaan poliittisiin, taloudellisiin, sosiaalisiin, teknologisiin, ympäristöllisiin ja lainsäädännöllisiin tekijöihin. Toisessa alaluvussa käsitellään ulkomaan yksikön evoluutioteorioiden osalta evoluutiovaiheen arviointia ja siihen liittyviä haasteita. Luvussa esitellään eri aikakausilta yhteensä kolme eri evoluutiomallia. Tämän jälkeen arvioidaan evoluutiomallin kehitystä ja lopuksi vielä esimerkinomaisesti tarkastellaan T&K-toiminnan perustamista ulkomaan yksiköihin evoluutiomallien näkökulmasta.

Teorialuvun kolmannessa alaluvussa keskitytään laskennan rooliin monikansallisessa yrityksessä. Tämä aloitetaan esittelemällä eri organisaatioteorioita monikansallisen yrityksen toimintalogiikan hahmottamiseksi. Seuraavaksi käsitellään laskennan roolia päätöksenteon tukena ja minkälaisia laskentatarpeita ulkomaan yksiköllä on. Tämän jälkeen arvioidaan erikseen, miten organisaatiotyyppi ja toimintaympäristön kulttuuri vaikuttavat laskentatarpeisiin ja minkälainen Kiina on laskentaympäristönä. Lopuksi esitetään yhteenveto alaluvun tärkeimmistä havainnoista tämän diplomityön näkökulmasta.

Tutkimusmenetelmät ja niiden arviointi -luvussa esitellään käytetyt tutkimusmenetelmät, jotka ovat kirjallisuus-, haastattelu- ja case-tutkimus. Jokaisen kohdalla tarkastellaan milloin, miksi, miten ja mistä aineisto on kerätty. Tärkeä osa tätä lukua on tutkimusmenetelmillä saadun tiedon luotettavuuden ja yleistettävyyden arviointi.

Neljännessä luvussa esitellään haastattelututkimuksessa esiin nousseet merkittävimmät haasteet. Ne on jaoteltu erikseen makro- ja mikrotasolle. Lisäksi luvussa esitellään japanilaisten omistaman Shanghain lähistöllä Suzhoussa sijaitsevan valimon toimintatapoja, jolloin esimerkiksi monikansallisten yritysten Kiinan yksiköiden toimintaa tunteva lukija voi löytää eroja niiden ja tämän yksikön toimintatavoista. Tietysti kirjoittaja kertoo myös itse havaitsemistaan eroista. Luvun viimeisessä alaluvussa esitetään synteesi käsitellyistä asioista.

Viidennessä luvussa esitetään interventionistisen tutkimuksen aikana syntynyt ymmärrystä, kuinka yhdessä länsimaisen yrityksen Kiinan yksikössä laskentaa käytetään päätöksenteon tukena. Alussa kuvataan päätöksentekotilanne, esitellään aineisto aloittaen case-yksikön haasteista, kustannuslaskennan ja muiden laskentakäytäntöjen kuvaamisesta, jonka jälkeen analysoidaan laskennan hyödyntämistä haasteiden näkökulmasta. Luvun lopuksi esitetään synteesi esiin tulleista ilmiöistä.

Kuudennessa luvussa yhdistetään ja analysoidaan eri menetelmillä saatuja tuloksia. Ensimmäinen alaluku keskittyy Kiinan yksiköiden haasteisiin. Siinä arvioidaan teoreettisen ja empiirisen aineistoin yhteensopivuutta, yksiköiden elinkaaren vaiheen ja haasteiden yhteyttä ja ovatko haasteiden ratkaisumahdollisuudet riippuvaisia haasteiden taustasyiden ilmentymistasosta. Toisessa alaluvussa tarkastellaan johdon laskentatoimen roolia yksikössä ja sen yhteyttä haasteisiin. Ensimmäiseksi arvioidaan laskennan tasoa Kiinan yksiköissä, sitten laskennan toimivuutta erityyppisissä päätöksentekotilanteissa ja lopuksi laskennan suhdetta yksikön evoluutioon ja merkittävimpiin haasteisiin.

Diplomityön viimeisessä eli seitsemännessä luvussa esitetään tärkeimmät johtopäätökset. Lisäksi siinä tarkastellaan tutkimusta eli onko tutkimus saavuttanut tavoitteensa ja millaisissa tilanteissa tuloksia voidaan hyödyntää. Aivan viimeiseksi ehdotetaan tarpeellisia jatkotutkimuskohteita.

2. TEOREETTINEN TAUSTA

Tässä luvussa ensiksi analysoidaan monikansallisten yritysten yksiköiden toimintaympäristöä Kiinassa tarkastelemalla Kiinan makroympäristön ilmiöitä ja niistä aiheutuvia haasteita. Näin pystytään empiirisessä osuudessa ymmärtämään yksiköiden haasteiden yhteyttä niiden toimintaympäristön ilmiöihin. Toisessa alaluvussa keskitytään käsittelemään yritysten evoluutioteorioita, jotta Kiinan yksiköiden kehittymistä voitaisiin ymmärtää paremmin. Kolmannessa alaluvussa tarkastellaan laskennan roolia monikansallisessa yrityksessä, jotta saadaan luotua perusvalmiudet analysoida laskentaa päätöksenteon tukena Kiinan yksiköissä.

2.1. Monikansallisten yritysten haasteet Kiinassa

Kiina tarjoaa monille yrityksille huikean markkinapotentiaalin, hyvät tuotantopuutteet ja edullisen työvoiman. Kuitenkaan menestyminen Kiinassa ei ole itsestään selvää, vaan siihen tarvitaan kokemusta ja vahvaa osaamista esimerkiksi kiinalaisesta liiketoimintakulttuurista, lainsäädännöstä ja paikallisista kilpailijoista. Monikansalliset yritykset eivät kohtaa Kiinassa haasteita vain nopeasti kehittyvien markkinoiden ja kovan kilpailun suunnalta, vaan myös hallinnon taholta. Lin et al. (1998) painottavat, että sekä keskustettua paikallishallinnon päätöksenteko on läpinäkymätöntä, epävarmaa ja täysin arvaamatonta, jolloin tuotannon ja markkinoinnin haasteiden lisäksi strateginen suunnittelu saat-
taa olla täysin hyödytöntä. Toisaalta nykyinen tilanne lienee parempi kuin tilanne 90-luvulla ja esimerkiksi Kiinan liittyminen WTO:n 2000-luvulla on vähentänyt byrokratian määrää ja parantanut ulkomaisten yritysten asemaa.

Seuraavissa alaluvuissa on pyritty kartoittamaan länsimaisten yritysten keskeisimpiä haasteita Kiinassa nyt ja lähitulevaisuudessa eri näkökulmista PESTEL-analyysin avulla. Toisin sanoen tässä on esitetty vain todennäköisimmät ja vaikutuksiltaan merkittävimmät makroympäristön muutokset länsimaisten koneenrakennusteollisuuden näkökulmasta. Kuitenkin esimerkiksi paikallisen ja alueellisen kehityksen vaikutusta ja mekanismeja monikansallisten yritysten yksiköihin on tutkittu vähän (Birkinshaw & Hood 1998, s. 779–780). Näin ollen riittävän laajuuden ja ajankohtaisuuden saavuttamiseksi luku pohjautuu pitkälti Internet-pohjaisiin Kiinaan ja Aasiaan keskittyviin uutismedioihin.

2.1.1. Poliittiset tekijät

Kansainväliset kauppasopimukset ja -järjestöt

Vapaakauppasopimukset vahvistavat alueellista kauppaa Itä- ja Kaakkois-Aasiassa. Eri-tyisesti vapaakauppaneuvottelut ASEAN +3 -kumppaneiden kanssa on Kiinalle tärkeää alueellisen kaupan lisäämiseksi. Kuitenkin vapaakauppasopimukset ovat usein sisällöltään monimutkaisia ja siten niiden hyödyntäminen yrityksen näkökulmasta on haastavaa. Merkittävimmiksi syiksi, miksi aasialaiset yritykset jättävät hyödyntämättä alueellisia vapaakauppasopimuksia on mainittu tiedon puute (35,2 %), matalat saavutettavissa olevat hyödyt (16,5 %) ja viivästykset ja byrokratiakustannukset (15,1 %) (Asian Development Bank 2010, s. 35). Kun vapaakauppasopimusten hyödyntäminen paikallisille yrityksille on vaikeaa, on se todennäköisesti vielä huomattavasti vaikeampaa länsimaisille yrityksille.

Keväällä 2010 Maailmanpankki päivitti päätösvallan jakautumistaan jäsenvaltioidensa kesken. Kiina lähes tuplasi osuutensa 2,77 %:sta 4,42 %:iin. Sillä on nyt kolmanneksi suurin äänivalta Maailmanpankissa, mikä vastaa sen roolia maailman kolmanneksi suurimpana taloutena. Kehittyvien talouksien äänivalta kasvoi teollisuusmaiden kustannuksella; etenkin Euroopan maat ja Japani menettivät äänivaltaansa kehittyville talouksille USA:n osuuden pysyessä 16 prosenttina. (Reuters 2010.)

Kiina liittyi WTO:hon joulukuussa vuonna 2001 (Wang 2004). Tällöin se antoi kansainväliselle yhteisölle lupauksen palvelusektorinsa liberalisoinnista. Kuitenkin muutokset ovat olleet vähäisiä ja todellisuudessa palvelusektori on edelleen hyvin suljettu ulkomaisilta yhtiöiltä ja valtion yritykset hallitsevat sektoria. Käytännössä ongelmat ulkomaisille yritykselle ilmenevät epäselvinä säädöksinä, vaivalloisina lisensointivaatimuksina, maantieteellisinä liiketoimintarajoituksina, erityisvaatimuksina laillisista rakenteesta ja rajoitetusta pääsystä pankkipalveluihin. (Asian Development Bank 2010, s. 141.)

Alueelliset ja globaalit voimasuhteet

Kiinan kommunistisen kansantasavallan syntymisen jälkeen Kiinan armeija (People's Republic Army, PLA) on pitänyt matalaa profiilia suhteissaan maan rajojen ulkopuolelle. Kuitenkin uudistuskauden aikana, 90-luvun puolivälistä alkaen, sen eristäytyneisyys on vaihtunut aktiiviseen osallistumiseen sekä bilateraalisisissa että multilateraalisisissa armeijaoperaatioissa niin alueellisella kuin globaalillakin tasolla; PLA on aktivoitunut muun muassa YK:n rauhanturvaoperaatioissa, joissa se oli neljänneksitoista suurin toimija vuonna 2008. Kiinan ja PLA:n aktiivisen roolin ottamisen YK:ssa ja etenkin sen rauhanturvaoperaatioissa voidaan nähdä pyrkimyksenä viestittää Kiinan tavoitteita maailman rauhan ja turvallisuuden edistäjänä. (Bates & Chin-hao 2009.)

Kiinan ja PLA:n pyrkimyksistä viestittää rauhanomaista aikeistaan huolimatta Tukholman kansainvälisen rauhan tutkimusinstituutin (2010, ks. China Daily 2010f) tuore raportti paljastaa, että Kaakkois-Aasian maiden asehankinnat ovat kaksinkertaistuneet vuodesta 2005. Raportin julkaisseen Washington Postin mukaan Kaakkois-Aasian maat ovat rakentamassa armeijoitaan ja samalla parantamassa suhteitaan Yhdysvaltoihin vastatakseen Kiinan kasvavaan uhkaan. Kuitenkin Kiinan kansallisen turvallisuusneuvoston varapääsihteerin Li Qinggong väittää, ettei Kiina ole syy kaksinkertaistuneisiin asehankintoihin. Hänen mukaansa pääsyyt löytyvät terrorismin uhasta, vanhojen aseiden uusimisesta ja alueellisesta asevarustelukilvasta. Kuitenkin esimerkiksi China Dailyn (2010f) mainitsevat Vietnamin, Malesian ja Australian sukellusvenehankinnat, Vietnamin merisodankäyntiin aseistetut hävittäjätilaukset ja Etelä-Korean ja Yhdysvaltojen heinäkuinen sotaharjoitus Keltaisella merellä viittaavat enemmän varautumiseen alueelliseen kuin valtion sisäiseen aseelliseen konfliktiin.

Alueellisia turvallisuushuolia aiheuttavat myös muun muassa Kiinan ja Taiwanin suhde, Pohjois-Korean tilanne ja kiistat maa- ja merialueista. Lisäksi suurvaltojen intressit raaka-aineiden, erityisesti öljyn, saannin turvaamisessa voivat olla potentiaalinen konfliktien lähde esimerkiksi Keski-Aasiassa ja Lähi-idässä.

Yhdysvaltojen ja Kiinan suhde on monesta näkökulmasta hyvin mielenkiintoinen ja merkittävä globaalisti useasta näkökulmasta kuten turvallisuus, taloudellinen kehitys, päätöksentekovallan jakautuminen globaaleissa organisaatioissa ja niin edelleen. Yhdysvallat on rajoittanut korkean teknologian kuten aseteollisuuden edistyneimpien tuotteiden vientiä Kiinaan. Lisäksi se on estänyt ja rajoittanut kiinalaisia ostamasta yhdysvaltalaisia yrityksiä. Esimerkiksi Yhdysvallat esti kiinalaista investointiyritystä ostamasta 60 prosentin osuutta optisen kuituteknologian yrityksestä Emcoresta (China Daily 2010h). Kiina onkin vaatinut Yhdysvaltoja purkamaan korkean teknologian kauppajoitukset ja käyttänyt niitä myös vasta-argumentteina Yhdysvaltojen syyttäessä Kiinaa Yuanin arvon pitämisestä alhaalla. (China Daily 2010g.) Yhdysvaltojen mukaan Yuanin alhainen arvo on pääsyy maiden välisen kauppataaseen epätasapainoon.

Raaka-aineet ja energia

Kiina tuottaa 97 prosenttia tietyistä 17 harvinaisesta alkuaineesta. Nämä alkuaineet ovat ainakin vielä korvaamattomia monissa korkean teknologian sovelluskohteissa kuten kännyköissä, tuuliturbiineissa, hybridiautoissa ja ohjuksissa. Kiinan hallitus päätti kesäkuun 2010 alussa myöntää näiden 17 harvinaisen alkuaineen loushintaan yksinoikeuden muutamalle valtion yritykselle. Yhtenä perusteluna päätökseen oli näiden alkuaineiden kriittisyys monella teollisuuden alalla ja kolminkertaistunut kysyntä. Lisäksi kyseisten alkuaineiden hinta ei ole noussut keskimäärin kuin 20 prosenttia viimeisen 30 vuoden aikana, mikä nähdään niiden kriittisyyden näkökulmasta aivan liian pienenä. Esimerkiksi Yhdysvalloilla on näitä alkuaineita varastoissaan 15 prosenttia koko maailman varastoidusta määrästä, kun vastaava Kiinan osuus varastoista on lähes 60 prosenttia. Lisäksi

lähes kaikki näistä alkuaineista tuodaan sinne Kiinasta. Samalla yksinoikeuksien antamisen yhteydessä Kiinan hallitus päätti pysäyttää uusien harvinaisten alkuaineiden käyttöön oikeutettavien lisenssien myöntämisen reiluksi vuodeksi. (China Daily 2010d.) Voidaan arvella, että Kiina pyrkii toimillaan paitsi lisäämään kaivosteollisuutensa kannattavuutta, mutta ennen kaikkea kannustamaan korkean teknologian valmistuksen siirtämistä Kiinaan.

Viime vuosina energia on ollut merkittävässä roolissa Kiinan talous-, ulkomaan- ja puolustuspolitiikassa. Öljyn saannin turvaaminen näkyy muun muassa Kiinan diplomaattisuhteissa Lähi-itään, Keski-Aasiaan ja Latinalaiseen Amerikkaan ja armeijan laivastohankinnoissa ja kiinalaisten yritysten tekeminä ulkomaisten energiayhtiöiden ostoina. Vuonna 2003 Kiina ohitti Japanin öljyn kulutuksessa nousemalla toiseksi Yhdysvaltojen perään. Lisäksi vuodesta 2000 Kiinan osuus maailman öljyn kysynnän kasvusta on ollut lähes 40 prosenttia. Vuonna 2020 Kiinan öljyn tuontimäärän uskotaan olevan lähes nelinkertainen vuoden 2005 määrään nähden ja vuoteen 2025 sen ennustetaan ohittavan Euroopan öljyn kulutuksessa. Vuonna 2004 Kiinan sähköntuotanto oli vajaa 2,5 biljoonaa kilowattituntia vuodessa. (Cheng 2008.) Vuoden 2010 kulutuksen uskotaan nousevan jo neljään biljoonaan kilowattituntiin, minkä arvellaan aiheuttavan mahdollisesti sähkökatkoksiin kulutuksen ylittäessä tarjonnan. Alkuvuodesta kulutus oli kasvanut vuodentakaisesta lähes 25 prosenttia. (China Electricity Council 2010, ks. China Daily 2010e.)

Öljyn hinnan jyrkkä nousu on yksi vakava huolenaihe Kiinassa. Kallis öljy on kuitenkin pakottanut yritykset tehostamaan prosessejaan ja hallituksen investoimaan muihin energianlähteisiin. Lisäksi rannikon provinssit ovat lisänneet huomattavasti maakaasun käyttöä ja Kiina on tehnyt suuria maakaasun ostosopimuksia esimerkiksi Australian ja Indonesian kanssa. Kivihiili on kuitenkin säilyttänyt asemansa tärkeimpänä saatavana olevana energiaressurssina ja sitä poltetaan monissa paikoissa vielä vanhalla teknologialla, mikä aiheuttaa paljon vahinkoa ympäristölle. Energian käytön tehottomuudesta kertoo, että yhtä BKT-yksikköä kohti energiaa tarvitaan kolme kertaa Yhdysvaltoja tai viisi kertaa Saksaa enemmän. (Cheng 2008.)

Seuraavien kymmenen vuoden aikana Kiinan energian tarpeen uskotaan jatkavan nopeaa kasvua; Sekä hiiltä että öljyä tullaan tarvitsemaan yhä enemmän. Ennusteiden mukaan Kiina tulee kärsimään joka tapauksessa energiavajeesta riippumatta talouden kasvuvauhdista, joka tosin määrittelee vajeen suuruuden. Tämä tulee todennäköisesti näkymään monilla toimialoilla kiristyneinä energiatehokkuusvaatimuksina. Vuonna 2005 kansallinen kehitys- ja uudistuskomissio julkaisi terästeollisuutta koskevan terästön tuottamiseen vaadittavan energiankulutusrajan, joka tulee saavuttaa vuoteen 2010 mennessä. Pitkällä aikavälillä hallitus tulee myös kannustamaan yrityksiä energian säästötoimiin teknologisten innovaatioiden ja prosessien tehokkaamman johtamisen avulla tarjoamalla näille verohelpotuksia ja muita taloudellisia tukia. Lisäksi Kiina on investoinut valtavasti uusiutuvien energianlähteiden tutkimukseen ja hyödyntämiseen. Ta-

voitteena on, että uusiutuvien energianlähteiden kautta saadaan tyydytettyä 15 % kansallisesta energiantarpeesta vuonna 2020, mikä on erittäin kunnianhimoinen tavoite verrattuna lähtötilanteeseen eli vuoden 2005 seitsemään prosenttiin. Käytännössä tämä tarkoittaisi vesivoimakapasiteetin kolminkertaistamista, tuulivoimakapasiteetin neljäkymmenkertaistamista ja aurinkovoiman seitsemäntoistakertaistamista. (Cheng 2008.)

Kansainvälisen taloustaantumien yhteydessä Kiinan hallinnon lanseeraamaa tukipakettia on jälkikäteen kritisoitu pelkästään kiinalaisia yrityksiä suosineeksi, kun esimerkiksi Yhdysvaltojen tukipaketti ei rajoittunut vain kotimaisiin yrityksiin. Samoin Kiinan pyrkimysten lisätä innovaatioiden määrää kiinalaisissa yrityksissä on kritisoitu tähtäävän huipputeknologian osaamisen siirtämiseen amerikkalaisista kiinalaisiin yrityksiin ja siten edelleen vähentävän työpaikkoja Yhdysvalloista. (Asia Times 2010d.)

2.1.2. Taloudelliset tekijät

Alueelliset kasvunäkymät ja Yuanin valuuttakurssi

Koko Aasian odotettu kasvuvauhti seuraavina kahtena vuotena ennustetaan olevan yli seitsemän prosenttia vuodessa. Näiden kahden vuoden jälkeen haasteena tulee olemaan ylläpitää kasvua kansainvälistä talouskriisiä seuranneen raha- ja veropolitiikan tuen loppumisen jälkeen. (Asian Development Outlook 2010.)

Valuuttakursseihin sisältyy yrityksen näkökulmasta riskejä ja rajut kurssimuutokset voivat muuttaa esimerkiksi tuotannon kannattavuutta eri alueilla. Valuuttariskiä voidaan kuitenkin jossain määrin hallita esimerkiksi valuuttajohdannaisilla. Volatiliteetiltaan Kiinan Yuan on ollut hyvin vakaa (Asian Development Bank 2010, s. 62). Kuitenkin Asian Development Bank (2010, s. 69) mukaan Yuanin tulisi vahvistua noin 40 prosenttia dollariin nähden tasapainon saavuttamiseksi, jolloin FEER olisi sama kuin todellinen valuuttakurssi. Tasapainolla viitataan kansantalouden ulkoiseen ja sisäiseen tasapainotilaan. Sisäisesti kansantaloudessa vallitsee täystyöllisyys ja inflaatio on hallinnassa. Ulkoisesti taas keskipitkällä aikavälillä maksutaseet ovat kunnossa eli ulkoinen velka ja resurssien nettovirrat ovat kestäväällä pohjalla. Vaikka tällainen tilanne käytännössä onkin mahdotonta saavuttaa, on kelluvien Aasian maiden valuuttojen poikkeamat FEER-arvosta alle yhtä prosenttia, kun Kiinalla poikkeama on 40,7 prosenttia. Yhdysvallat onkin jo pitkään vaatinut Kiinaa lopettamaan Yuanin arvon polkemisen, jotta Yhdysvalloissa toimivien yritysten kilpailukyky paranisi ja siten myös maiden välinen vaihtotase tasapainottuisi (Asia Times 2010b). Kiinan vaihtotaseeseen pitkään jatkuneesta ylijäämästä huolimatta Yuan on vahvistunut Yhdysvaltojen dollariin nähden vain noin 22 % vuoden 2005 huhtikuun ja vuoden 2010 elokuun puolen välin välisenä aikana. Vuoden 2008 puoliväliin asti arvonnousu oli suhteellisen tasaista, minkä jälkeen Yuanin arvo näyttää olleen käytännössä vakio dollariin nähden. (Titi Tudorancea Bulletin 2010.)

Kiinan vaihtotase on ollut positiivinen vuoden 2004 huhtikuun jälkeen aina vuoden 2010 maaliskuuhun, jolloin tuonnin arvo ylitti viennin arvon. Kuitenkin välittömästi

tämän jälkeen vaihtotase palautui plussalle. Maaliskuun negatiivinen vaihtotase voi osaltaan vahvistaa käsitystä, jonka mukaan Kiina on muuttumassa maailman tuotanto-keskittymästä markkinakeskittymään. Kiinalaisten asiantuntijalausuntojen mukaan on todennäköistä, että Kiina pyrkii pitämään vaihtotaseensa tasapainossa. (Beijing Review 2010a.) Kuitenkaan se ei tule riskeeraamaan vientiteollisuutensa kilpailukykyä, jolloin työttömyys lisääntyisi.

Inflaatio ja ylikapasiteetti

Vuoden 2009 vajaan prosentin deflaation on ennustettu kääntymään reilun kolmen prosentin inflaatioksi vuonna 2010 (Asian Development Bank 2010, s. 139). Tämän odotetaan näkyvän esimerkiksi kovenevina palkkavaatimuksina. Ennustettu yli kolmen prosentin inflaatio ylittää puolueen asettamat tavoiterajat, mikä voi johtaa valtion investointien vähentämiseen. Tämä taas todennäköisesti hidastaisi talouden kasvunopeutta viimeistään ensi vuonna. Yhtenä vaihtoehtona inflaation hillitsemiseen pidetään Yuanin vahvistumista suhteessa dollariin, jolloin inflaatio todennäköisesti pienenesi ja lisäksi Kiinan hallitus ja yritykset pystyisivät hankkimaan enemmän ulkomaisia tuotteita (Asia Times 2010a).

Kiinalaisiin yrityksiin painottuneet investointeja suosivat elvytystoimet ovat luoneet osalle toimialoista ylikapasiteettia (Asian Development Bank 2010, s. 139). Ratkaisuna ongelmaan Kiina on määrännyt 2000 yritystä sulkamaan ylikapasiteettinsa vuoden 2010 syyskuun loppuun mennessä. Määräys koskee esimerkiksi yrityksiä paperi-, teräs-, hiili- ja sementtiteollisuudessa. (China Daily 2010i.)

Kustannustason nouseminen ja yksityisen kulutuksen kasvu

Taloustilanteen parantuessa myös työttömyys on kääntynyt laskuun (Asian Development Bank 2010, s. 143). Työpaikkojen vaihtamisen uskotaankin lisääntyvän vuosien 2008 ja 2009 pidentyneiden työsuhteiden jälkeen. Parin vuoden hiljaiselon jälkeen myös palkat ovat alkaneet nousta kovaa vauhtia – korotukset peruspalkoissa ovat olleet jopa kymmeniä prosentteja. Monien yritysten työntekijät ovat menneet lakkoon, mikäli palkkavaatimuksiin ei ole suostuttu. Esimerkiksi vuonna 2010 Hondan tehtaan työntekijät päättivät jättää tulematta töihin ennen kuin kahden viikon jälkeen Honda suostui vaatimukseen kuukausipalkan 32 %:n korotuksesta. Kuitenkaan kysymys ei ole enää pelkästään palkan suuruudesta, vaan myös työskentelyolosuhteilla ja erilaisilla etuuksilla on suuri vaikutus työpaikan valintaan. (Asia Times 2010c & Asia Times 2010f.) Chung (2010) uskoo lakkojen määrän lisääntyvän entisestään nopean talouskasvun ja monilla teollisuudenaloilla vallitsevan osaavan työvoimapulan johdosta.

Kuitenkaan nopeasti nousevien palkkakustannusten ei nähdä siirtävän tuotantoa Kiinasta ainakaan heti, koska tuotteiden kysyntä kasvaa nopeasti. Taloustutkimuslaitos CEBM:n (ks. Asia Times 2010f) mukaan matalapalkkaisten palkankorotuksista 70–90 % siirtyy kulutukseen. Credit Suissen mukaan Kiinan osuus maailman kulutuksesta tu-

lee kasvamaan vuoden 2009 5,2 %:sta yli 23 %:iin vuoteen 2020 mennessä (ks. Asia Times 2010c). Näin ollen ainakin monilla kulutushyödyketoimialoilla palkkatason yleinen nousu voidaan nähdä positiivisena kehityskulkuna.

2.1.3. Sosiaaliset tekijät

Ymmärrys toimintaympäristöstä ja rekrytointihaasteet

Eurooppalaisten yritysten kokemukset Aasian markkinoista ovat pohjoisamerikkalaisiin ja japanilaisiin yrityksiin verrattuna vähäistä. Aasiassa ei juuri ollut eurooppalaisia yrityksiä vielä 70- ja 80-luvulla, ja 90-luvun puolivälissä niiden määrä Kiinassa oli huomattavasti amerikkalaisia ja japanilaisia pienempi. Eurooppalaiset yritykset ovat nähneet aasialaiset vaikeina liiketoimintakumppaneina, jolloin kauppa ja investoinnit ovat keskittyneet pääasiassa naapurimaihin ja Pohjois- ja Etelä-Amerikkaan. Hyvä esimerkki on, että vain yhdellä eurooppalaisella monikansallisella suuryrityksellä oli liikevaihdosta Aasiassa Aasian BKT-osuuden suuruinen tai tätä suurempi osuus. (Schütte 1997.)

Yksi merkittävä sosiaalinen tekijä, joka on vaikuttanut työvoiman saantiin ja kaupungistumiseen on väestön rekisteröinti- eli *Hukou*-järjestelmä. Sen mukaisesti jokainen kiinalainen on rekisteröity tiettyyn kaupunkiin tai kylään, jonka alueella kansalaisella on oikeus esimerkiksi terveydenhuoltoon, koulutukseen ja eläkkeeseen. Näin ollen esimerkiksi Shanghai Hukoun omistava ei ole halukas muuttamaan muualle näiden etujen menettämisen takia. Hukou-järjestelmän haittoiksi mainitaan, että se vaikeuttaa työvoiman liikkuvuutta, pienentää siirtotyöläisten käytettävissä olevaa tuloa, ja laajentaa elintasoeroa maaseutu- ja kaupunkilaisten välillä (Asian Development Bank 2010, s. 138).

Monikansallisten yritysten haasteena on Kiinassa pitkään ollut lahjakkaiden työntekijöiden rekrytointi ja pitäminen (esimerkiksi Schutte 1997 ja Chen 2007). Schütte (1997) esittää, että tähän saattaa olla syynä epätasa-arvoinen kohtelu muihin kansalaisuuksiin verrattuna. Hän myös arvelee, että eurooppalaisten yritysten heikon menestyksen taustalla on huono johtaminen, mistä esimerkkeinä hän mainitsee erityisesti ihmisten- ja teknologian johtamisen. Kuitenkin monikansalliset yritykset ovat ottaneet osaajapulan tosissaan ja pyrkivät yliopistoyhteistyöllä varmistamaan itselleen osaavaa työvoimaa parantamalla siten myös omaa imagoaan hyvänä työnantajana. Hieman yllättävää saat- taakin olla, että Walmart on valittu Kiinassa parhaaksi länsimaiseksi työnantajaksi kuu- tena vuotena peräkkäin (China Daily 2010j) ja se on ollut myös hyvin aktiivinen yli- opistoyhteistyössä Kiinassa.

Työntekijöiden osaaminen ja väestö

Kiinalaisten työntekijöiden innovatiivisuutta pidetään usein länsimaisia työntekijöitä matalampana ja luovuuden puute onkin nähty yhdeksi ongelmaksi harjoittaa T&K-toimintaa Kiinassa (Sun et al. 2007). Baark (2007) esittää, että tähän ainakin yksi syy on kiinalaisen kulttuurin erilainen lähestymistapa tieteeseen ja tietoon. Länsimaisen tieteen

harjoittamisen voidaan katsoa pohjautuvan antiikin Kreikkaan, jossa tutkimus keskittyi luontoon, sen elementteihin, syihin ja syy-seuraus -suhteisiin. Muinaiset Kiinan oppineet olivat taas kiinnostuneita taivaan, maan ja yhteiskunnan ja ihmisruumiin vuorovaikutuksesta ja näiden muodostamasta universumista. Lisäksi tietämys periytyi kungfutselaisissa dokumenteissa, eikä niiden kyseenalaistaminen ollut tavanomaista. Kiinalaisessa kulttuurissa onkin korostunut olemassa olevan tiedon omaksuminen uuden tiedon etsimisen sijaan. Baark (2007) uskookin näiden kulttuuritekijöiden rajoittavan kiinalaisten tiedemiesten kykyä innovatiiviseen toimintaan.

Asian Development Bank (2010, s. 141) painottaa, että hallinnon panostukset koulutukseen eivät ole riittävällä tasolla. Lisäksi koulutusjärjestelmässä painottuvat ulkoa opettelu ja koemenestys. Myös yritysten investoinnit kohdistuvat lähes kokonaan koneisiin ja laitteisiin henkilöstön sijasta. Vielä kun luonnontieteiden ja insinöörialojen opiskelijoiden osuus suhteessa muihin on laskemassa, niin tilanne näyttää huonolta teknologiajohdojen tuotteiden ja palveluiden kehityksen ja innovaatioiden syntymisen näkökulmasta. Tämä voikin olla hidaste Kiinan hallinnon pyrkimyksessä saada yhä enemmän ulkomaisia T&K-investointeja Kiinaan ja myös nostaa kiinalaisten yritysten tuotekehitystä kohti kansainvälistä tasoa.

2.1.4. Teknologiset tekijät

Ulkomaiset T&K-investoinnit

Kiina tarvitsee ulkomaisten yritysten investointeja ja erityisesti niiden mukana tuomaa korkean teknologian osaamista pitääkseen yllä nopeaa talouskasvuun ja turvatakseen esimerkiksi jatkuvasti kasvavan energiantarpeensa (Cheng 2008). Kiina pyrkii houkuttelemaan ulkomaisten yritysten teknologiainvestointeja parhaansa mukaan ja se on myös onnistunut pyrkimyksessään erittäin hyvin. Kiina oli maailman houkuttelevin paikka monikansallisten yritysten uusille T&K-keskuksille jo vuonna 2004 teetetyssä EIU:n (Economic Intelligence Unit 2004, ks. Walsh 2007) tutkimuksessa. Myös UNCTAD:n investointiraportti (2005) osoittaa, että maailman johtavilla matkapuhelin-yhtiöillä oli useita T&K-keskuksia Kiinassa, esimerkiksi Motorola 15 ja Nokialla viisi kappaletta. Nokian Kiinan T&K-yksiköt ovat kehittäneet esimerkiksi ympäri maailmaa myydyin Nokian 3620-mallin. Walshin (2007) mukaan nykyään ei ole enää kysymys harjoittaako monikansallinen yhtiö T&K:ta Kiinassa, vaan missä ja minkälaista T&K:ta siellä harjoittaa. Aktiivisimmin teknologioita on Kiinaan tuotu Euroopasta, josta uusia teknologioita on tuotu kolminkertainen määrä (30 000) Yhdysvaltoihin (10 000) ja Japanin (10 000) lukuihin verrattuna (China Daily 2010b).

Lein (2007) mukaan Kiinalla on selkeä strategia koskien ulkomaisia investointeja. Ensimmäiseksi se pyrkii rohkaisemaan ulkomaisia yrityksiä kilpailuun keskenään ja perustamaan yhteisyrityksiä kiinalaisten yhteiskumppanien kanssa. Tämän lisäksi Kiina on rohkaissut ulkomailla asuvia koulutettuja kiinalaisia perustamaan yrityksiä Kiinaan ja

jakanut käytännössä ilmaista rahaa näiden liikeideoiden toteuttamiseen. Kolmanneksi Kiina on itse investoinut valtavia summia strategisiksi katsomiinsa teollisuudenaloihin. Näiden kolmen toimenpiteen kautta se pyrkii saavuttamaan vaiheen, jossa siitä on kehittynyt T&K-mahti merkittävimmissä teknologioissa ja niiden tuotteistamisessa.

Walsh (2007) näkee, että monikansallisten yritysten T&K:n Kiinaan siirtymisen motiivit ovat kehittyneet ja osin muuttuneet viime vuosina. Alun perin Kiinaan T&K-yksikön tehtävänä oli olla innovatiivinen kuunteluasema ja se oli alueella markkinapotentiaalin arvioimiseksi. Seuraavaksi yritykset kokivat T&K-yksikön hyvänä tapana parantaa suhteitaan paikallisiin virkamiehiin, koska T&K-yksikön nähtiin osoittavan yrityksellä olevan pitkän tähtäimen suunnitelmia läsnäoloon Kiinassa. Kolmas motiivi oli muiden yritysten, kuten toimittajien, yhteistyökumppaneiden ja kilpailijoiden seuraaminen, koska ei haluttu jäädä jälkeen kehityksestä. Neljäs ja tuorein motiivi on ollut T&K-yksiköiden tuominen tuotannon ja kokoonpanon lähelle, koska vanhat tuotteet eivät enää riitä vastaamaan paikallisiin vaatimuksiin ja kiristyvään kilpailuun. Amitin ja Javorcikin (2008) mukaan länsimaiset yritysten sijoittautumiseen Kiinassa, vaikuttavat eniten toimittajien sijainti ja paikallinen markkinapotentiaali. Tämä kertookin paitsi Kiinan markkinoilla edelleen vallitsevasta pirstoutuneisuudesta provinssien kesken, niin se myös tukee Walshin (2007) näkemyksiä pelkän kustannusedun hakemisen vähentyneestä merkityksestä, kun yritykset päättävät investoinneistaan Kiinaan.

Walshin (2007) esittämät motiivit T&K:n siirtämiseen Kiinaan ovat varmasti relevantteja ja monen monikansallisen yrityksen näkökulmasta. Kuitenkin todennäköisesti yksittäisen yrityksen näkökulmasta niiden järjestys on saattanut vaihdella edellä esitettyyn järjestykseen nähden. Walsh (2007) ei ota myöskään suoraan kantaa eri motivaatioiden painoarvoihin ja jääkin hieman epäselväksi, kuvaako kehitysjärjestys myös motivaation tärkeyttä. Lisäksi voidaan pohtia, onko joillain toimialoilla syntymässä jo globaaleja osaamiskeskittymiä ja merkittävää T&K:ta globaaleille markkinoille, minkä vuoksi läsnäolo Kiinassa olisi välttämätöntä. Ainakin Sun et. al (2007) katsauksessaan T&K globalisaatiosta ja Kiinan roolista siinä väittävät, että monikansallisten yritysten monien ulkomaisten T&K-yksiköiden rooli on jo muuttunut täydentävästä ja tukevasta kriittiseksi ja strategiseksi palaseksi osaksi globaalia T&K-verkostoa.

Enenevässä määrin uskotaan myös, että kansainväliset yritykset tulevat muuttamaan Kiinan yksiköitään pian innovaatiolähtöisempään toimintatapaan, missä T&K-toiminnalla on merkittävä rooli. Tämä puolestaan voi synnyttää täysin uusia teollisuudenaloja (Asia Times 2010d). Perusteena yksiköiden toiminnan muuttamiseksi innovaatiolähtöisempään suuntaan pidetään Kiinan valtavaa väestömäärää, missä ilmeisesti uskotaan olevan suuri etu innovaatioiden synnyttämisen ja kaupallistamisen näkökulmasta. Tämä näkemys ei ota huomioon esimerkiksi sitä, että suurin osa väestöstä on alhaisesti koulutettua ja käytössä oleva teknologia vielä monilta osin vanhentunutta länsimaihin verrattuna.

Teknologiainvestointeja ja tuotannon siirtoa Kiinaan ei kuitenkaan nähdä pelkästään positiivisesti. Lei (2007) kritisoi, kuinka länsimaiset yritykset kilpaillessaan toisiaan vastaan hakeva kustannusetua Kiinasta. Siirtäessään sinne tuotantoaan ne kuitenkin törmäävät vaatimuksiin yhteisyritysten perustamisesta kiinalaisten yritysten kanssa ja/tai myös tuotekehitysinvestoinneista Kiinaan. Joko yhteisyritysten tai T&K-työn heikon IPR-suojan ydinosaaminen siirtyy kiinalaisyrityksille ja häviäjiä ovat lopulta länsimaiset yritykset.

Teknologinen kehittyminen

Walsh (2007) uskoo T&K-investointien kasvavan entisestään Kiinassa lähitulevaisuudessa, koska ulkomaisten yritysten lisääntynyt T&K-aktiivisuus siellä aktivoi myös kotimaisia yrityksiä lisäämään panostuksiaan. Tämä on tärkeää, koska Kiina on ollut yksi maailman vähiten tutkimukseen ja kehitykseen rahaa käyttävistä valtioista, kun mitataan prosenttiosuutta BKT:sta. Kuitenkin ADB:n (2010, s. 140) selvityksestä selviää, että hallinto on jo viime vuosina pyrkinyt lisäämään panostusta perus ja soveltavaan tutkimukseen nostamaan T&K:n osuutta BKT:sta vuoden 2006 1,3:sta 2,0 prosenttiin vuoden 2010 loppuun. ABD (2010) arvelee, ettei tavoitetta tulla saavuttamaan. Tavoite tarkoittaa myös entistä selvästi kovempaa T&K-investointien kasvuvauhtia, koska edelliseen 0,7 prosenttiyksikön lisäykseen meni kymmenen vuotta (Sun et al. 2007) ja myös absoluuttinen investointitarve on huomattavasti entistä suurempi nopeasti kasvaneen BKT:n vuoksi.

Yksi haaste on ollut, etteivät länsimaiset ole ymmärtäneet Aasian markkinoiden vaativan niille räätälöityjä tuotteita, palvelua ja valmistusta paikanpäällä, eikä vain vanhan aikaisia tuontituotteita (Schütte 1997). Myös esimerkiksi Chen (2007, s. 381) toteaa Motorola-esimerkin avulla, ettei Kiina ole tyypillinen kehittyvä talous, jonka markkinoille voi viedä vanhentuneita tuotteita, vaan kilpailukyky siellä vaatii myös T&K:n läsnäoloa. Kuitenkaan ei ole täysin selvää pätevätkö nämä kuluttajamarkkinoiden vaatimukset B2B-markkinoilla.

Kiinalaisia yrityksiä syytetään usein länsimaisten yritysten kehittämien ratkaisujen kopioinnista. Kopiointi ei kuitenkaan aina näytä olevan hyvä vaihtoehto. Useita kiinalaisia autonvalmistajia meni konkurssiin pari vuotta sitten, kun nämä autonvalmistajat olivat tyytyneet vain kopioimaan länsimaisia autoja. Niiden pyrkimyksenä oli kilpailla vain alhaisilla tuotantokustannuksilla, jolloin katteet jäivät pieniksi ja markkinoiden laskuvaiheessa liiketoiminta kaatui kokonaan. Nyt kiinalaiset autonvalmistajat ovat keskittyneen kopioinnin sijasta omaan suunnitteluun ja esimerkiksi palkanneet paljon länsimaisia suunnittelijoita ja insinöörejä. Rohkeimpien arvioiden mukaan kiinalaiset autonvalmistajat saattavatkin nousta seuraavan viiden vuoden aikana tuotesuunnittelussa globaalien autonvalmistajin tasolle. (China Daily 2010c.)

Uudet strategiset teollisuudenalat

Kiinan kansallisen kehitys- ja uudistuskomission (ks. Beijing Review 2010) mukaan pian julkistetaan virallinen päätös seitsemää uutta strategisesti tärkeää teollisuudenalaa koskevasta kehitysohjelmasta. Näiden teollisuuden alojen tutkimukseen ja kehitykseen tullaan ohjaamaan erityisen paljon resursseja. Nämä alat ovat informaatio-, bio-, energiatehokkuus- ja ympäristön suojele-, moderni energia-, erikoismateriaali-, uusia energiamuotoja käyttävä kulkuneuvo- ja huippumodernit valmistusteknologiat. Hankkeen suuruutta kuvaa se, että se on kaikkien aikojen toiseksi suurin jääden suuruudeltaan vain taloustaantumana 586 miljardin dollarin talouden tukipaketille. Hankkeen tavoitteena on muuttaa Kiinan talouskasvu työvoima- ja resurssi-intensiivisestä teknologiaintensiiviseksi ja voimakkaasti tuotteiden jalostusarvoa nostavaksi. (Beijing Review 2010c.)

Sen lisäksi, että yllä mainitun strategisten teollisuusalojen kehitysohjelman odotetaan siirtävään Kiina huipputeknologian ja korkean jalostusarvon polulle, sen odotetaan luovan myös monia uusia teollisuuden haaroja. Kunnianhimoisena pyrkimyksenä on, että nämä toimivat tientasoittaja koko maan teollisuuden nostamiseksi seuraavalle tasolle. Paikallisilla päätöksentekijöillä on mahdollisuus valita itselleen parhaiten sopivat teollisuuden alat, mikä on ollut käytännössä toimintatapa myös aiemmin. (Beijing Review 2010c.)

2.1.5. Ympäristötekijät

Kiinalaisten elintason nousu on johtanut ympäristötietoisuuden kasvuun. Kiinan kehitysstrategia korostaakin paljon resurssien tehokasta käyttöä ja toiminnan ympäristöystävällisyyttä. Kuitenkin vielä vuonna 2005 BKT-yksiköä kohden kulutettu energiamäärä oli noin 2,4-kertainen maailman keskiarvoon verrattuna. Monilla paljon energiaa kuluttavilla teollisuudenaloilla ei vielä ole energiatehokkuusstandardeja ja niiden suunnittelussa on vakavia puutteita. (UNCTAD 2009.)

Ilmastomuutoksen taloudellisia vaikutuksia on vaikea ennustaa (UNCTAD 2009a, s. 133), mutta vuoden 2010 alun kuivuusongelmat Lounais-Kiinassa ovat osoittaneet, että se voi vaikeuttaa olennaisesti huomattavan laajojen alueiden taloudellista toimintaa. Kiinan infrastruktuurin taso ei länsirannikon suurkaupunkien ulkopuolella ole yleisesti ottaen riittävää turvaamaan ihmisten perustarpeita saati yritystoiminnan harjoittamista poikkeusolosuhteissa. Kiinan nopeasti kasvavalla teollisuudella on iso rooli ilmastomuutoksen hallinnassa. Hallitus on ottanut ilmastomuutoksen vakavissaan, mistä on monia käytännön esimerkkejä, kuten pienten ja tehottomien hiilivoimaloiden korvaaminen hyötysuhteeltaan paljon paremmilla isoilla hiilivoimaloilla, teollisuuden kaasujen suodatusvaatimukset ja mittavat metsien istutushankkeet. Lisäksi se on lopettanut tukemasta niitä ulkomaisia investointeja, jotka kuluttavat paljon sähköä, saastuttavat tai sijoittuvan ylikapasiteetin vaivaamille teollisuudenaloille (Beijing Review 2010b). Kui-

tenkin näillä keinoin saavutetut hyödyt riittävät vain pitämään päästöt kurissa pienentämättä niitä nopean teollisuus- ja elintasokasvun takia.

UNCTAD (2009 s. 134) esittää, että ilmastomuutoksen takia vaaditaan kansainvälisiä sopimuksia, jotka tulevat merkittävästi muuttamaan voimakkaasti teollisuuden kenttään lähitulevaisuudessa. Sopimukset tulevat aiheuttaa suuria kustannuksia yrityksille, mutta myös luomaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia etenkin kehittyvissä talouksissa. Tämän tutkimuksen näkökulmasta merkittävämpiä ovat juuri mahdolliset kansainväliset sopimukset kuten päästökauppaa, päästöveroja sekä teollisuutta ja tuotteita koskevat erityismääräykset. Ilmastomuutoksen itsensä aiheuttamat haasteet ulottuvat pitkälle aikavälille ja yksittäisiin luonnonkatastrofeihin varautuminen ei sinällään eroa Kiinassa muihin kehittyviin talouksiin verrattuna, joten ne eivät ole tämän tutkimuksen näkökulmasta yhtä merkittäviä.

Vuonna 2009 sähköstä tuotettiin 80 % polttamalla fossiilisia polttoaineita. Vesivoiman osuus oli 16 %, Ydinvoiman 1,8 % ja loput eli reilu prosentti tuli uusiutuvista energianlähteistä pois lukien vesivoima. Kiina on hiilen ja öljyn nettotuojaa. Lisäksi puhtaasta vedestä on pulaa ja vesivarojen suhde asukaslukuun on pieni, mikä rajoittaa vesivoimakapasiteetin lisäämistä. Kiina onkin pyrkinyt tukemaan voimakkaasti tuulivoimateollisuutta ja sen tavoitteena on, että tuulivoima ohittaisi ydinenergian sähköntuotannossa vuoteen 2020 mennessä. Kuitenkin paikallisten hallitusten toimet ovat olleet kansallisella tasolla koordinoimattomia ja Kiinaan on syntynyt yli 100 tuuliturbiinirytytystä, joista kolmellatoista on 98 % kokonaismarkkinoista. Tämä on iso ongelma sen lisäksi, että sähköverkko on vanhanaikainen, eikä se pysty siirtämään tuulivoimalla tuotettua sähköä tuulisilta alueilta sinne missä kulutus on suurin eli suuriin teollisuuskaupunkeihin. (Asia Times 2010e.)

2.1.6. Lainsäädännölliset tekijät

Immateriaalioikeudet

Kehittyvissä talouksissa immateriaalioikeuksien (*IPR, Intellectual Property Rights*) suoja on länsimaita alhaisemmalla tasolla (Wang 2004). IPR-suojan merkitys kasvaa kuitenkin jatkuvasti ja niiden suojeleminen on välttämätöntä reilun kilpailun, tutkimuksen ja innovaatioiden näkökulmasta. Lisäksi luovan työn kustannukset kasvavat jatkuvasti ja samaan aikaan niiden kopiointi tulee yhä helpommaksi (Maskus 2000). Suojaaminen tarjoaa innovatiivisille yrityksille kilpailuetua ja sallii niiden investoida paljon T&K-toimintaan uusien keksintöjen tekemiseksi (Maskus 2000). Näin ollen IPR-suojalla on yhteys T&K-investointien pääoman tuottoon.

Kiinan lainsäädäntöä on viimeisen parinkymmenen vuoden aikana muutettu jatkuvasti niin, että immateriaalioikeuksien suoja on parantunut (Shen 2010; Wang 2004; Maskus 2000). Kuitenkin on esitetty, että liian tarkka IPR:n valvominen on mukaan huono innovaatiokyvykkyyden ja provinssien talouskasvun näkökulmasta, kun halutaan kasvat-

taa omaa kansallista ja riippumatonta teknologiaosaamista (Shen 2010, ss. 86–87). Myös Furukawa (2007) vahvistaa, että IPR:n vahva suojaaminen voi hidastaa talouskasvua, koska se pidentää monopoliyritysten monopoliasemaa lopputuotevalmistajissa. Toisaalta taas Fink ja Maskus (2005, s. 34) väittävät, että immateriaalioikeuksien korkealla suojelemisella on voimakas positiivinen vaikutus kauppaan empiirisen aineiston perusteella. Toisaalta korkean teknologian tuotteiden kohdalla vaikutusta ei havaittu. Tämä on mielenkiintoinen havainto ja saattaa kertoa siitä, että korkeanteknologian tuotteiden kohdalla voidaan olla erittäin varovaisia immateriaalioikeuksien turvaamisessa.

Vaikka Kiinan hallitus on asettanut useita immateriaalioikeuksia valvovia lakeja kannustukseen maassa toimivia yrityksiä innovatiivisempaan toimintaan, lainsäädäntöön liittyvät epävarmuudet ja ennustamattomuus haittaavat sekä ulkomaisia että kiinalaisia yrityksiä (O'Connor et al. 2004). Väärentäminen ja piratismi ovat kuitenkin edelleen hyvin yleisiä Kiinassa, vaikka monia tehtaita ja laittomia kopiointilaitoksia on suljettu ja valvovien viranomaisten määrää lisätty (Wang 2004, s. 255).

Kiinalaisen median (Beijing Review 2010b) mukaan uudet säädökset ovat tehonneet ja rohkaisseet ulkomaisia monikansallisia yrityksiä perustamaan Kiinaan alueellisia pääkonttoreita, -hankintakeskuksia, talous- ja T&K-keskuksia. Kuitenkaan uudet säädökset eivät ole olleet ainoa keino tähän, vaan esimerkiksi Kiinaan monikansallisten yritysten T&K-keskuksiin tuotavat tieteelliseen ja teknologiseen tutkimukseen tarkoitetut välineet ovat vuoden 2010 loppuun asti vapautettu kaikista tuonti- ja veromaksuista (Beijing Review 2010b). Lainsäädännön toimivuudesta ja puolueettomuudesta voi kuitenkin olla montaa mieltä ja ehkä hieman yllättäen Kiina on noussut ykköseksi ohi Yhdysvaltojen patenttioikeudenkäyntien määrässä (Simelius 2010).

Lainsäädäntö yleisesti

Kiina ei ole vielääkään täysin vapaa ulkomaisille investoinneille. Esimerkiksi harvinaisten maametallien louhintaoikeudet ovat vain joillakin kiinalaisilla yrityksillä, kaikilla teollisuuden aloilla ulkomaiset yritykset eivät voi toimia ilman kiinalaisen kumppanin kanssa perustettua yhteisyritystä ja myös palvelusektorilla on useita rajoituksia ulkomaisille yrityksille. Provinssit saavat vapaasti päättää omista työlaeistaan koskien esimerkiksi minimipalkkaa, maksimityötuntimäärää ja erottamissuojaa, jolloin eri provinseissa toimivissa yksiköissä pitää huomioida oman provinssin lainsäädännön poikkeavuudet. (Asian Development Bank 2010.)

Hallinnon sisäisen korruption valvonta on viime vuosina kiristynyt ja kiinalaisessa uutismediassa on lähes päivittäin uutisia korruptiosta kiinnijääneistä virkamiehistä ja langetetuista ankarista rangaistuksista. Virkamiesten valvontaa hoitaakin täysin kaikesta siihen liittyvästä päätöksenteosta irrallinen organisaatio, jonka toimintaa ainakin Asia Times (2010g) kuvaa hyvin tehokkaaksi. Koska suurin osa kaikista virkamiehistä on puoluejäseniä, on edellä mainittu organisaatio myös työkalu puolueen sisäiseen valvon-

taan (Asia Times 2010g). Kuitenkin todellisuudessa on vaikea arvioida, kuinka tosis-
saan hallinnon sisäiseen korruptioon yritetään puuttua ja kuinka tehokkaasti siinä on
onnistuttu.

Yleisestikin Kiinan lainsäädäntö poikkeaa läntisestä maailmasta ja esimerkiksi kaikki
mitä ei ole hallitus ei ole vielä virallisesti hyväksynyt, on kiellettyä (Hutchings & Weir
2006). Lisäksi lainsäädännön seuraaminen ja noudattaminen on välillä vaikeaa, koska
valta on jakaantunut monelle eri tasolle ja osapuolelle kuten keskus-, provinssi- ja pai-
kallishallinnolle, puoluevirkamiehille ja armeijalle (Gómez Arias 1998).

2.1.7. Yhteenveto

Ulkomailta vyöryneet valtavat investointivirrat ja kotimaiset valtavat infrastruktuuri-
hankkeet ovat ylläpitäneet nopeaa talouskasvua. Vapaakauppasopimukset ovat paranta-
neet kiinassa toimivien yritysten asemaa, jotka hyötyvät sen edullisesta työvoimasta.
Myös nopeasti kasvava keskiluokka on tehnyt Kiinasta yhä houkuttelevamman inves-
tointikohteen.

Kiinan hallitus ei kuitenkaan toivota ulkomaisia yrityksiä enää tervetulleeksi ilman vas-
tapalveluksia eivätkä kaikki toimialat ole edelleenkaan avoimia ulkomaisille yrityksille.
Yrityksenkin tulee menestyäkseen yhä useammin tuoda mukanaan korkeaa teknologiaa
ja myös perustaa T&K-toimintaa tuotannon lisäksi. Vaikka immateriaalioikeuksien val-
vonta onkin parantunut, ovat länsimaiset yritykset edelleen varovaisia vaativimpien tek-
nologioiden kohdalla. Eikä kiinalaisen kulttuurin huomioimista sopimusasioissa voi vä-
hätellä; oikeustieteiden lisensiaatti Markku Lampola (2010) kommentoi kiinalaista so-
pimuskulttuuria sanoin:

”...pelottavia, kovia ja osaavia – eivätkä välitä paskaakaan, mitä on kirjoitettu.”

Kuitenkin on olemassa myös paljon onnistuneita liiketoimintasuhteita länsimaisten ja
kiinalaisten yritysten kesken, eikä läheskään aina konfliktitilanteisiin ajauduta.

Nopea talouskasvu aiheuttaa kuitenkin monia haasteita Kiinan kansantaloudelle. Halli-
tus on pyrkinyt parhaansa mukaan hillitsemään inflaatiota. Kuitenkaan vuonna 2010
ylitettiin kolmen prosentin tavoite ja vuodelle 2011 odotetaankin entistä tiukempia kei-
noja inflaation hillitsemiseen, joiden arvellaan myös hidastavan talouskasvua. Talous-
kasvu on asettanut myös entistä suurempia haasteita energian riittävyyden suhteen ja
välillä sähköntuotanto ei ole riittänyt tyydyttämään koko kysyntää. Ympäristöongelmat
ovat johtaneet teollisuuden päästörajoitusten syntyyn ja mittaviin ympäristöhankkeisiin.
Kuitenkin esimerkiksi kasvava väestön kulutus, uudet teollisuusinvestoinnit ja maata-
louden tuottavuuden parantamistarve pitävät ympäristöhankkeiden vaikutukset näky-
mättömissä.

2.2. Ulkomaan yksikön evoluutio

Evoluutiomallilla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa malleja, jotka tarkastelevat yrityksen tai sen yksikön kehittymistä osaamisensa ja/tai kyvykkyyksiensä suhteen. Evoluutiomallien tarkastelu on tämän tutkimuksen osalta relevanttia, jotta ymmärretään Kiinan yksiköiden haasteiden ja laskennan roolin yhteys yksikön kehitysvaiheeseen. Näin ollen pyritään muodostamaan käsitys siitä, miten yksiköt kehittyvät ja mitä mahdollisia esteitä tai hidasteita kehityksen tielle voi osua. Evoluutiomallien tarkastelu voikin tarjota ymmärrystä niihin vaikutusmekanismeihin, jotka ovat tärkeitä tiedostaa, kun ulkomaan yksikköön ollaan luomassa esimerkiksi T&K-toimintaa tuotantotoiminnan rinnalle. Tässä luvussa ei siis pyritä löytämään, mikä olemassa olevista malleista sopisi tarkasteluympäristöön parhaiten, eikä itse lähteä rakentamaan uutta evoluutiomallia.

Ulkomaan yksiköt ovat monikansallisissa yrityksissä osa monimutkaista kokonaisuutta (ks. liite 2), jonka johtaminen on hyvin haastavaa. Haasteita aiheuttavat muun muassa erilaiset kulttuuriympäristöt, aikaerot, kielimuurit ja fyysisestä erosta johtuva ongelmien kaukaisuus. Yrityksestä ja myös yksiköstä riippuu, kuinka itsenäistä päätöksenteko on ja mikä on yksikön rooli koko organisaatiossa.

Tässä alaluvussa esitellään ensiksi ulkomaan yksikön kehitysvaiheen arviointiin liittyviä haasteita. Tämän jälkeen läpikäydään kolme toisistaan sekä ajallisesti että näkökulmaltaan poikkeavaa teoriaa yritysten ulkomaan yksiköiden evoluutiosta. Erilaisia evoluutioteorioita on lukematon määrä, mutta niiden systemaattinen läpikäynti nähtiin tämän tutkimuksen näkökulmasta tarpeettomana. Kuitenkin kolmen tarkemmin läpikäytyjen teorioiden yhteydessä on esitetty myös muita näitä tukevia tai haastavia tuloksia ja näkökulmia eri tutkimuksista. Näiden kolmen evoluutiomallin esittelyn jälkeen tehdään väliyhteenveto mallien kehittymisestä. Lopuksi tässä alaluvussa tarkastellaan esitettyjen teoriamallien implikaatioita T&K:n perustamiseen monikansallisten yritysten Kiinan yksiköihin.

2.2.1. Kehitysvaiheen arviointi

Ulkomaan yksikön kehitysvaiheen arviointi on haastavaa, koska toimialasta ja markkinasta riippuen esimerkiksi kilpailukykyiseen tuotantotoimintaan vaadittava teknologinen kehitysaste voi olla merkittävästi eri tasoa. Näin ollen myös investoinnin suuruus voi vaihdella paljon riippumatta siitä, onko yksiköllä pelkästään markkinointi-, myynti- ja tuotantotoimintaa vai näiden lisäksi vielä T&K-toimintaa. Lisäksi esimerkiksi T&K-toimintaa voi harjoittaa monella eri tasolla ja montaa eri tyyppiä, kuten teknologialähtöinen perus- ja soveltava tutkimus, markkinalähtöinen ominaisuuskehitys, tuotantolähtöinen kehitystyö ja kustannuslähtöinen räätälöinti paikallisille tai alueellisille markkinoille (Chen 2007). Kun jo pelkästään eri yksiköiden keskinäistä kehittyneisyyttä on hankala vertailla, niin tätäkin haastavampaa on todennäköisesti luoda evoluutiomalli, joka mallintaisi kehitysprosessin etenemistä luotettavasti eri ympäristöissä.

Koska ulkomaisen yksikön perustamisen lähtökohta vaihtelee tapauskohtaisesti (esimerkiksi Jarillo & Martínez 1990; Biskinshaw & Hood 1998), tulee pohtia, onko kattavan evoluutiomallin rakentaminen edes mahdollista. Ulkomaan yksiköitä perustetaan esimerkiksi resurssien saatavuuden varmistamiseksi, uusille markkinoille pääsemiseksi tai oman markkina-aseman vahvistamiseksi (Biskinshaw & Hood 1998, s. 773). Myös perustamistapa voi vaikuttaa yksikön kehitykseen riippuen siitä, onko kyseessä esimerkiksi yhteisyritys, yritysosto tai uusinvestointi (*greenfield investment*). Yksikön suhde muuhun yritykseen voi myös vaihdella itsenäisestä konsernin tytäryhtiöstä tai muuten hallinnollisesti itsenäisestä täysin muuhun toimintaan integroituun ja pääkonttorin alaiseen yksikköön.

2.2.2. Tuotteen elinkaarimalli (Vernon 1966)

Vernon (1966) esittää teorian, jossa tuotannon siirtyminen ulkomaille noudattaa tuotteen elinkaarimallia. Vernon käyttää elinkaarimallissa kolmea vaihetta: uusi tuote, kypsyvä tuote ja standardisoitu tuote. Tuotteen elinkaarimallia kuvataan usein käännetyn u-kirjaimen muotoisena kaarena tai s-käyränä, jossa x-akselilla on kuvattu aika ja y-akselilla esimerkiksi valmistus-, myyntivolyymi tai joku tuotteen ominaisuus kuten suorituskyky tai kestoikä. Vernonin käyttämissä kuvaajissa y-akselilla ovat tuonti- ja vientivolyymit.

Eri vaiheiden nimet ja määrät vaihtelevat tuotteen elinkaarimallissa soveltajakohtaisesti ja usein on käytetty esimerkiksi neljää vaihetta: esittely, kasvu, kypsyys ja vähentyminen (esimerkiksi Cui 1998; Golder & Tellis 2004). Vernonin alkuperäisestä tuotteen elinkaarimallista puuttuu kokonaan kysynnän laskuvaihe, vaikka esimerkiksi yksittäinen kansantalous voi muuttua elinkaaren myötä nettoviejästä nettotuojaaksi. Vernonin teoriassa tuotannon sijaintipäätösten ratkaisevina tekijöinä korostuvat erityisesti Yhdysvaltojen oletettu asema maailman teknologiajohtajana ja eri alueiden työvoimakustannukset. Hänen väittämänsä ovat lähinnä hypoteettisia ja empiirisen aineiston puuttuessa teoriaa on tuettu esimerkeillä Yhdysvaltojen sisämarkkinoilta.

Vernonin (1966) artikkelin kirjoittamisen aikaan 60-luvulla ei osattu vielä huomioida muun muassa informaatioteknologian nopeaa kehitystä ja huipputeknologian osaamiskeskittymiä muutamien länsimaiden ulkopuolella, kuten myöhempiä evoluutioteorioita kehitettäessä. Vernonin (1966) esimerkit tuotantoa ulkomaille siirtäneistä suuryrityksistä olivat yrityksiä, joiden tuotanto oli keskittynyt muutamaa länsimaahan. Toisaalta hän mainitsee Saksan edistyneen muoviteollisuuden ja elektroniikkatuotannon Taiwanissa esimerkkeinä korkeasta kehityksestä muualla kuin Yhdysvalloissa ja tuotannon siirtymisestä länsimaiden ulkopuolelle. Rajoituksistaan huolimatta artikkeli on ansiokas yhdistäessään tuotteen elinkaaren monikansallisten yritysten kansainvälistymisprosessiin ja tarjotessaan näin yksinkertaisen lähtökohdan monikansallisten yritysten ja niiden ulkomaan yksiköiden evoluution tarkastelemiseen.

Vernon (1966) näki Yhdysvaltojen teknologiseen johtoasemaan kaksi pääsyä. Ensimmäkin kuluttajamarkkinoilla ihmisten keskimääräinen tulotaso oli muita maita korkeampi. Näin ollen se oli korkean ostovoimansa ansiosta paras kohdemarkkina uusia teknologioita hyödyntäville tuotteille. Toiseksi työvoiman yksikkökustannukset ja pääoman liikkuvuus olivat maailman korkeimmat. Tämä johti uusien tuotteiden nopeaan diffuusiioon sekä B2C- että B2B-markkinoilla. Esimerkkeiksi Vernon mainitsee muun muassa pyykinpesukoneet, liukuhihnat ja automaattiset valvontajärjestelmät.

Teknologinen edelläkävijyys johtaa Vernonin mukaan siihen, että yritykset joiden uudet tuotteet ovat suunnattuja hyvätuloisille ja joiden tuotanto ei ole työvoimaintensiivistä, suosivat Yhdysvaltoja uutuustuotteen kohdemarkkinanaan. Tuotantoon Yhdysvalloissa kannustavat myös tuontitullit ja kuljetuskustannukset yhdessä tuotannontekijöiden hyvän saatavuuden ja tärkeimpien sidosryhmien läheisyyden kanssa. Näin ollen on luonnollista, että uusien, teknologisesti ja toiminnallisesti edistyksellisten, tuotteiden tuotanto aloitetaan Yhdysvalloissa. (Vernon 1966, ss. 194–196.)

Tuotteen elinkaaren edetessä kypsyysvaiheeseen on tyypillistä osittainen standardisointuminen samaan aikaan kuin differoitumista eri segmenteille tapahtuu. Tuotannon sijainnin suhteen vaikuttavia tekijöitä ovat valmistuksen joustavuusvaatimusten vähentyminen ja pyrkimys suurvolyymituotannon kustannushyötyjen saavuttamiseen. Erityisesti lisääntyvä hintakilpailu on Vernonin (1966) mukaan tärkeä tekijä tuotannon sijaintipäätöksissä ainakin Yhdysvaltojen rajojen sisäpuolella. Kuitenkin on todennäköistä, että kun vienti muihin kehittyneisiin valtioihin kasvaa, tulee kuljetuskustannusten ja halvempien työvoimakustannusten takia investoida tuotantoon myös Yhdysvaltojen ulkopuolella. Suurtuotannon kustannussäästöt ovat myös toimialakohtaisia, eikä tuotannon keskittäminen aina ole järkevää. (Vernon 1966, s. 196–200). Kypsyysvaiheessa olevasta tuotteesta hyvä esimerkiksi on iPod. Siinä on standardisoitunut ohjauspyörä, mutta sillä on omat mallit eri segmenteille kuten iPod shuffle, iPod nano, iPod classic ja iPod touch.

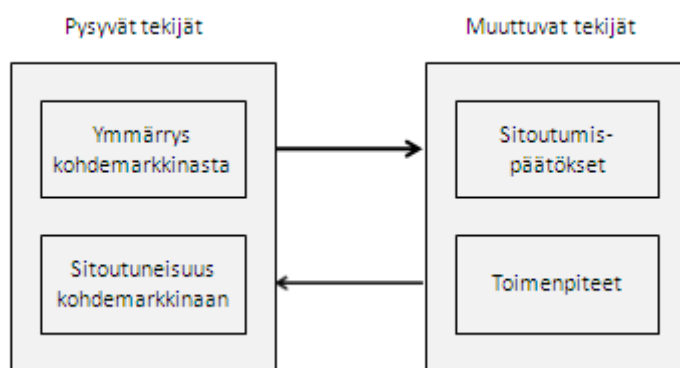
Vernonin mukaan tuotantolaitos perustetaan ulkomaille lähtökohtaisesti palvelemaan kyseistä kohdemarkkinaa ja korvaamaan aikaisempi tuonti. Kuitenkin tuotantolaitoksen ollessa tuotantokustannuksiltaan kilpailukykyinen se voi alkaa palvella myös kolmansia markkinoita. Myös vienti yrityksen alkuperäisille kotimarkkinoille on Vernonin (1966, ss. 198–200) mukaan mahdollista, jos kustannusetu on riittävän suuri. Tuotteen siirtymässä evoluutiomallissa standardisoituun vaiheeseen, jolloin sen kysyntä alkuperäismarkkinoilla on jo tasaantunut, voi tuotannon siirtäminen vähemmän kehittyneisiin valtioihin olla perusteltua hintakilpailukykyyn parantamiseksi (Vernon 1966, s. 199).

2.2.3. Kansainvälistymisen prosessimalli (Johanson & Vahlne 1977)

Johanson ja Vahlne (1977) tutkivat yritysten kansainvälistymisprosessia erityisesti niiden ulkomaan yksiköiden kehityksen näkökulmasta neljässä ruotsalaisessa yrityksessä

kootun aineiston pohjalta (Sandvik, Atlas Copco, Facit ja Volvo). Empirian ja kirjallisuuden pohjalta luodussa viitekehyksessä kansainvälistymisprosessi on jaettu pysyviin ja muuttuviin tekijöihin (ks. kuvio 2.1). Pysyviä tekijöitä ovat yrityksen ja sen yksikön ymmärrys ja sitoutuneisuus kohdemarkkinaansa, ja muuttuvia näihin markkinoihin liittyvät sitoutuneisuuspäätökset ja niistä seuraavat toimenpiteet. Myös Cui (1998) on korostanut monikansallisten yritysten evoluutiotutkimuksessaan yrityksen ymmärrystä kohdemarkkinastaan yhtenä tärkeimpänä menestystekijänä.

Johansonin ja Vahlneen (1977) mukaan markkinaymmärrys määrää yrityksen sitoutuneisuuspäätökset, jolloin kasvava ymmärrys markkinoista johtaa päätösten ja toimenpiteiden kautta suurempaan sitoutuneisuuteen. Vaakakuppeina kansainvälistymisprosessissa ovat pitkän tähtäimen kannattavuus ja riskin karttaminen. Näistä kannattavuus liitetään esitetyssä mallissa lähinnä valmistuskustannusten kautta tuotteiden hintakilpailukykyyn ja riski investointeihin sitoutuneen pääoman tuottoon. Heikkoutena on, että tämä näkökulma jättää huomiotta monet muut kuin tuotteen kustannuksiin suoraan vaikuttavat tekijät kuten investoinnit T&K:n kilpailukykyyn varmistamiseksi, joiden kannattavuutta ei käytännössä mitata.



Kuvio 2.1. Kansainvälistymisprosessin vaikutusmekanismi (Mukailtu lähteestä Johanson & Vahlne 1977, s. 26)

Johansonin ja Vahlneen (1977) empiirinen aineisto paljastaa, että suurin osa yritysten ulkomaisista toimipisteistä on kehittynyt alun perin agentin myyntialueesta omaksi myyntiyksiköksi ja siitä mahdollisesti vielä edelleen tuotantoyksiköksi. Mikään empiirisen aineiston yritysten ulkomaan yksiköistä ei ole suoraan aloittanut tuotantoyksikkönä. Esimerkiksi Sandvikin ulkomaan tuotantoyksiköistä kaksi oli kehittynyt suoraan myyntiagenttitoiminnan pohjalta ja 13 myyntiyksikön pohjalta. Atlas Copcolla vastaavat luvut ovat kolme ja yhdeksän, ja Volvolla kaksi ja kolme. (Johanson & Vahlen 1997, s. 25.) Näin ollen voidaan todeta, että Sandvik on ollut vertailun muita yrityksiä aktiivisempi perustamaan tuotantoa ulkomaille. Toisaalta se on kerännyt ensin enemmän kokemusta markkinoilta oman myyntiyksikön toiminnan kautta; muut ovat olleet sitä aktiivisempia siirtymään suoraan agenttivaiheesta omaan tuotantoon.

Melkein kaikki Johansonin ja Vahlne (1977) tarkastelemien yritysten ulkomaan tuotantoyksiköt valmistivat tuotteita ensisijaisesti paikallisille ja joissain tapauksissa alueellisille markkinoille. Termi paikallinen markkina voidaan käsittää maana, maaryhmänä tai joissain tapauksissa myös osavaltio- tai provinssiryhmänä kuten Kiinan teollistuneena itärannikkona. Alueellisella taas viitataan tätä isompaan kokonaisuuteen kuten naapurimaihin, maanosaan tai esimerkiksi Aasia–Tyynenmeren -alueeseen. Tuotantoyksiköiden rooli oli tyypillisesti viimeistelyä, kokoonpanoa tai komponenttivalmistusta. Ainut koko valmistusprosessista vastaava ulkomaan yksikkö oli Atlas Copcon paineilmalaitteita valmistava tehdas Belgiassa. Mielenkiintoista on, että Johanson ja Vahlne (1977) näkevät tuotannon aloittamisen ulkomaan yksikössä vain inkrementaalisenä päätöksenä. He perustavat väittämänsä siihen, että myyntiyksikkötoiminnan kautta on jo saatu riittävä ymmärrys markkinoista. Lisäksi heidän mukaansa, mitä enemmän yksikkö on tuotanto-orientoitunut, niin sitä vähemmän vuorovaikutusta ympäristöön tarvitaan. Heidän mukaansa markkinoiden haastavuus määräytyy yrityksen kotimaan ja kohdemaan eroavaisuudesta, joka taas perustuu esimerkiksi eroihin kielessä, koulutuksessa, liiketoimintakäytännöissä, kulttuurissa ja teollisuuden kehittyneisyydessä. Tuotanto-orientoitunut yksikkö joutuukin tekemisiin näiden erojen kanssa vähemmän kuin markkinointiyksikkö, jolloin sen toiminta on helppo aloittaa jo olemassa olevan markkinointiyksikön pohjalta. Nykyään tuotanto on kuitenkin toimialasta riippumatta hyvin verkostoitunutta, joten väittämä sen helposta aloittamisesta ilman esimerkiksi kieleen ja paikallisiin käytäntöihin ja lainsäädäntöön liittyviä ongelmia ei välttämättä pidä täysin paikkaansa ainakaan, jos komponentteja hankitaan paikallisilta toimijoilta.

Yleisesti investoinnit ulkomaille lisäävät yrityksen sitoutuneisuutta kyseiseen markkinaan. Kuitenkin investointien välillä on eroja siinä, kuinka pysyviä ne toteutuksen jälkeen ovat, mikä taas kertoo riskin suuruudesta. Esimerkiksi markkinointipanostuksia ei voida enää saada takaisin, kun taas tuotantolaitoksen koneet ovat mahdollisesti siirrettävissä toiseen paikkaan. Johanson ja Vahlne (1977) sanovatkin riskien minimoimista yrityksen yhdeksi tärkeimmistä tavoitteista pitkän tähtäimen kannattavuuden lisäksi. He nostavat Vernonin (1966) tavoin kustannukset tärkeimmäksi syyksi ulkomaille laajentumiseen. Molemmissa tapauksissa kustannukset nähdään ennen kaikkea tuotteiden hintakilpailukyvyn näkökulmasta siten, että niissä huomioidaan lähinnä valmistus- ja logistiikkakustannukset, joihin sisältyvät myös muun muassa mahdolliset tuonti- ja vientiverot. Esimerkiksi yrityksen kykyä vastata markkinoiden muutoksiin ei näissä malleissa huomioida.

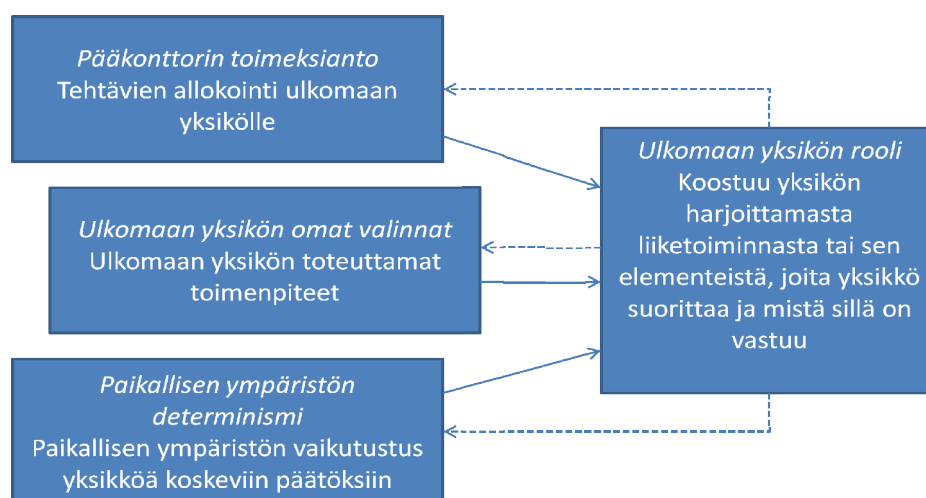
Johansonin ja Vahlne (1977) kansainvälistymismallin rinnalla on hyödyllistä tarkastella Schüten (1997) esittämää viitekehystä, joka käsittelee eurooppalaisten monikansallisten yritysten kehitystä Kiinassa. Viitekehys sisältää kolme kehitysvaihetta: tutkimusmatkailija, strateginen investoija ja globaali vaikuttaja. Mielenkiintoiseksi sen tekee näkemys paikallisen sitoutuneisuuden vähentymisestä evoluution loppuvaiheessa. Toisin sanoen Johansonin ja Vahlne (1977) esittämä lisääntynyt ymmärrys paikallisesta markkinasta ei enää johtaisikaan suurempaan sitoutuneisuuteen – ainakaan, jos sitoutu-

neisuus ymmärretään investointiriskinä paikallisten markkinoiden kehitykseen satsattaessa. Schüten (1997) mukaan paikallinen sitoutuneisuus pienenee, koska yksikön merkitys korostuu globaalilla tasolla. Viitekehys ottaa kantaa lähinnä sitoutuneisuuteen ja toimintojen linkittymiseen emoyhtiön organisaatiossa. Se ei huomioi esimerkiksi erilaisten funktioiden rooleja eri evoluutiovaiheissa kuten ei Johansonin ja Vahlnenkaan malli.

2.2.4. Kyvykkyys- ja toimenkuvateoria (Birkinshaw & Hood 1998)

Birkinshaw ja Hood (1998) rakentavat artikkelissaan monikansallisen yrityksen ulkomaan yksikön evoluutiomallin, joka pohjautuu yksikön toimintojen ja kyvykkyysien kehitysprosessiin ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. He näkevät evoluution rakentuvan kahdesta elementistä, (1) yksikön kyvykkyysien vahvistamisesta tai niiden kuihtumisesta ja (2) yksikön toimenkuvan eksplisiittisistä muutoksista. Nämä muutokset vaikuttavat yksikön kykyyn tuottaa toiminnallaan lisäarvoa. Birkinshawin ja Hoodin evoluutiomalli perustuu kirjallisuuteen ja käytännön havaintoihin. Sitä ei kuitenkaan ole empiirisesti osoitettu toimivaksi käytännössä.

Ulkomaan yksikön rooliin ja koko evoluutioprosessiin vaikuttavat Birkinshawin ja Hoodin (1998) mukaan kriittisesti kolme eri tekijää: pääkonttorin päätökset, ulkomaan yksikön omat valinnat ja ympäristötekijät (ks. kuvio 2.2). Pääkonttori voi esimerkiksi päättää tuotannon aloittamisesta perustuen ulkomaan yksikön vahvuuksiin ja heikkouksiin. Tällainen päätös johtaa yksikön markkinaymmärryksen kasvuun ja avaa mahdollisuuksia jatkoinvestoinneille tulevaisuudessa. Tärkeää on kuitenkin ymmärtää, että pääkonttorin päätös voi myös supistaa ulkomaan yksikön roolia esimerkiksi siirtämällä tuotannon muualle vaikkapa huonon kannattavuuden johdosta.



Kuvio 2.2. Ulkomaan yksikön roolin vaikuttavat tekijät (Mukailtu lähteestä Birkinshaw & Hood 1998, s. 775)

Pääkonttorin roolista Biskinshaw ja Hood (1998, s. 777) nostavat esiin kolme kirjallisuudesta havaittua implikaatiota. Ensinnäkään pääkonttori ei ole ainut ulkomaan yksikön evoluutioon vaikuttava tekijä, kuten jo edellisessä kappaleessa todettiin. Toiseksi suurin osa tähän mennessä dokumentoidusta evoluutiosta koskee yksiköitä, joissa tuotannon jalostusarvo on vähäistä, kuten pakkauksessa tai loppukokoonpanossa. Vastaa- vasti ”huippuyksikköjä” tai esimerkiksi tuotekehitysvastuussa olevia yksiköitä ei juuri ole tarkasteltu. Voi olla, että pääkonttorin rooli evoluution määrääjänä korostuu etenkin ulkomaan yksikön alkuvaiheessa, jolloin sen resurssit ja osaaminen ovat vielä hyvin kehittymättömiä. Kolmanneksi aikaisemmat teoreettiset näkökulmat eivät ole auttaneet ymmärtämään toiminnaltaan ensiluokkaisten korkeaan lisäarvon tuottamiseen yltävien yksiköiden syntyä, eivätkä myöskään ulkomaan yksiköiden heikentymisprosessia.

Yksikön omien valintojen pohjalta tapahtuvaan kehitykseen Biskinshaw ja Hood (1998, ss. 776–779) ovat löytäneet kaksi tätä kuvaavaa teorianäkökulmaa. Toinen näistä on monikansallisen yrityksen verkostomalli. Verkostomallien mukaan yksittäinen verkoston solmu eli esimerkiksi yrityksen yksikkö voi kehittyä verkostossa johdetusta toimijasta toimintaa ohjaavaksi tekijäksi. Yrityksen kehityssuuntaa ja -nopeutta määräävät tekijät eivät ole siis sidoksissa yrityksen kotimaahan, vaan myös ulkomaiden yksiköt voivat kehittää ja hankkia itselleen muilta puuttuvaa erityisosaamista (Rugman & Verbeke 1992). Toinen teorianäkökulma on päätöksentekoprosessi isoissa monikansallisissa yrityksissä. Biskinshaw ja Hood (1998, s. 778) nostavat esiin erityisesti Burgmanin (1983a, 1983b) julkaisut, joissa Burgman toteaa strategisen päätöksenteon tapahtuvan ylimmän johdon alapuolella. Burgman kutsuu tätä autonomiseksi päätöksenteoksi. Burgmanin havainnoista voidaan päätellä, ettei yrityksen kansainvälinen kasvu ole tiukasti ylimmän johdon ohjailemaa. Näin ollen ulkomaan yksiköiden johtajilla olisi mahdollisuus aloitteellisuudellaan vaikuttaa yksikön evoluutioon. Yksiköiden omien valintojen perusteella tapahtuva kehitys on Biskinshawin ja Hoodin (1998, s. 779) mukaan suunniteltua, ja siinä tiedostetaan pääkonttoritasoa paremmin yksikön resurssit ja kyvykkyudet. Pääkonttorin tuki on tärkeää, muttei yksin riitä muutosten onnistuneeseen läpivientiin. Näin ollen suhde pääkonttorin ja ulkomaan yksikön välillä korostuu.

Yrityksen ulkomaan yksiköiden omaa roolia ovat korostaneet useat tutkimukset. Hedlund (1986) menee tässä hyvin pitkälle nostamalla esiin ajatuksen, että yrityksen strategian lähtökohtana tulisi olla sen rakenne, eikä toisin päin. Ulkomaan yksiköt tarjoavat hänen mukaansa erinomaisia mahdollisuuksia yritykselle laajentua uusille toimialoille. Yrityksen ei siis pitäisi rajoittaa toimialavalintojaan ja tuotetarjoamaansa kotimaansa kysyntärakenteen ja liiketoimintamahdollisuuksien mukaan. Hedlund (1986) kutsuu tätä toimintatapaa monikansallisen yrityksen heterarkiseksi (*heterarchy*) organisaatiomalliksi. Myös esimerkiksi Ghoshal ja Piramal (2005, ss. 71–73) korostavat kirjassaan organisaation verkostorakennetta, jossa osaaminen on jakaantunut eri yksiköihin ympäri maailmaa. Yksittäinen yksikkö on vuorovaikutuksessa niihin yrityksen yksiköihin, jotka ovat sen näkökulmasta olennaisimpia esimerkiksi saman toimintaympäristön-, liiketoi-

minta-alueen- tai T&K-toiminnan näkökulmasta. Näin ollen suora linkki pääkonttoriin voi puuttua kokonaan.

Biskinshaw ja Hood (1998, s. 779) väittävät useisiin monikansallisten yhtiöiden ja ympäristön suhdetta tarkastelleisiin tutkimuksiin viitaten, että jokainen ulkomaan yksikkö toimii yksilöllisten olosuhteiden vaikutusten alaisuudessa, jotka sen tulee huomioida toiminnassaan ollakseen tehokas. Yksi merkittävä tekijä on yksikön kyky ottaa käyttöön entistä edistyneisempää teknologiaa, kun sen toimintaympäristö luo siihen valmiudet. Biskinshaw ja Hood (1998, s. 780) esittävät kirjallisuuteen vedoten, että osaaaminen siirtyy paremmin paikallisten toimijoiden kuin yksikön ja sen emoyhtiön välillä. Näin ollen yksikön kehitys on yhtäläillä riippuvainen paikallisesta kehityksestä kuin pääsystä emoyhtiönsä resursseihin. Väitteelle ei kuitenkaan löydy kunnolla empiiristä tukea.

Tutkimuksensa tuloksena Biskinshaw ja Hood (1998, ss. 783–787) esittävät viisi tavantoista evoluutiomekanismia: emoyhtiön ajama investointi, yksikön ajama toimenkuvaa laajennus, yksikön ajama toimenkuvan vahvistus, emoyhtiön ajama toiminnan leikkaus ja yksikön välinpitämättömyydestä johtuva toimintakyvyn heikkeneminen. Nämä eri vaihtoehdot eroavat toisistaan siinä, missä järjestyksessä toimenkuva ja kyvykkyys muuttuvat. Kun yksikön evoluutio on emoyhtiölähtöistä, muutos tapahtuu ensin toimenkuvassa ja vasta sen jälkeen kyvykkyudessa. Tilanne on päinvastainen, kun evoluutio on yksikkölähtöistä. Poikkeus tähän on yksikkölähtöinen toimenkuvan vahvistus, jossa toimenkuvassa ei tapahdu muutosta, mutta kyvykkyys sen osalta paranee, jolloin myös toimenkuvan säilyminen yksikössä on todennäköistä myös tulevaisuudessa.

2.2.5. Synteesi evoluutioteorioista

Vernonin (1966) esittämään tuotteen elinkaarimalliin perustuva yrityksen ulkomaille laajentumista käsittelevä teoria oli läpikäydyistä malleista kaikkein yksinkertaisin ja vanhin. Sen perusajatus on, että tuotanto on aluksi samassa paikassa kuin uusien ja edistyneiden tuotteiden markkina eli esimerkiksi käytännössä Yhdysvalloissa. Myöhemmin tuotteen ominaisuuksien vakiintuessa valmistusta voidaan siirtää muihin länsimaihin ja lopuksi työvoimaintensiivisten standardituotteiden valmistusta jopa kehittyviin talouksiin, mikäli hintakilpailu sitä vaatii. Tuotannon siirtyessä muualle vienti vähenee ja lopulta alkuperäisestä valmistusmaasta tulee tuotteen nettotuoja. Tällainen kehityskulku on empiirisesti havaittu useilla teollisuudenaloilla. (Day 1981) Sitä on esiintynyt sekä maiden välillä että myös esimerkiksi Kiinan sisällä, jossa tuotanto on alkanut siirtyä liian kalliiksi muuttuneilta rannikkoalueilta sisämaahan (esimerkiksi Holweg et al. 2005; Lei 2007). Vernon (1966) korosti pääkonttorin roolia, eikä huomionnut yksikön omaa vaikuttavaa roolia evoluutiossa, kuten esimerkiksi Biskinshaw ja Hood (1996) tekivät.

Johanson ja Vahlner (1977) näkivät ulkomaan yksiköiden evoluution perustuvan moniin inkrementaaleihin päätöksiin, jotta lisääntyvä ymmärrys kohdemarkkinasta mahdollistavat. He kuitenkin huomioivat yrityksen sitoutumisen tarkastelussa vain toiminnan laajuuden. Tämä ei kuitenkaan ole todellisuudessa paras mittari, sillä esimerkiksi käytettävän teknologian edistyneisyys ja paikallisten yhteistyökumppaneiden määrä voivat nekin kertoa sitoutuneisuudesta ja toimia joissakin tapauksissa laajuutta parempana mittarina. Sekä Vernon (1966) että Johanson ja Vahlner (1977) jättivät teorioissaan huomiotta, että ulkomaan yksikön toiminnan laajuus ja rooli voivat myös kutistua, mikä on selkeä puute heidän malleissaan.

Biskinshaw ja Hood (1996) käyttivät evoluutioteoriansa luomisessa useita aikaisempia teorioita. Niiden pohjalta he päättelivät, että ulkomaan yksikön kehitykseen vaikuttavat pääkonttorin päätökset, yksikön sisäiset päätökset ja toimenpiteet, ja ympäristön kehitys. Tämän perusteella he loivat mallin, jossa ulkomaan yksikkö voi kehittyä kahdella eri tavalla sekä toimenkuvaltaan että kyvykkyydeltään. Kehitys voi olla myös negatiivista yksikön kannalta eli yksikön rooli voi myös heiketä. Yksikön evoluution vaikuttaa, missä päätös tehdään ja onko tarkoitus kehittää vai supistaa yksikön roolia tai kyvykkyyttä.

Tarkastelluista evoluutioteorioista havaitaan, että tutkimus on siirtynyt yksiselitteisen evoluutiopolun tunnistamisesta vaihtoehtoisten evoluutiopolkujen ja vaikutusmekanismien tarkasteluun. Tämä on samassa linjassa alussa esitetyn arvion kanssa, että yleispätevän evoluutioteorian luominen on käytännössä mahdotonta, ellei tarkastelutasoa pidetä erittäin korkealla tai vastaavasti rajauduta tarkastelemaan vain yksittäistapauksia. Myöhemmät esitellyt mallit korostavat myös muita kuin suoria tuotannon kustannushyötyjä, mikä saattaa kertoa myös yritysten motivaatioiden muuttumisesta kiristyneen kansainvälisen kilpailun myötä.

2.2.6. T&K:n tuleminen monikansallisten yritysten Kiinan yksiköihin evoluutiomallien näkökulmasta

Hyvin ajankohtainen ja siten erityinen mielenkiinnon kohde monikansallisten yritysten ulkomaan yksiköitä tarkastellessa on Kiinan yksiköiden tuotanto- ja T&K-toimintaa koskevat päätökset. Kirjallisuudesta ei löytynyt mallia, joka tarkastelisi nimenomaan Kiinan yksiköiden evoluutiota. Lisäksi yksikään tarkasteltu artikkeli ei nimenomaan käsitellyt T&K:n roolia evoluutioprosessia ja niitä mekanismeja, jotka vaikuttavat sen tuomiseen ulkomaan yksiköihin. Kuitenkin esiin nousi muutamia asioita, joilla voi olla yhteys T&K-toiminnan aloittamiseen ja todennäköisiin haasteisiin, mitä siitä seuraa.

Vernonin (1966) hypoteesit tuotannon siirtymisestä ovat samassa linjassa Akamatsun (1962) empiiristen tulosten kanssa, jotka käsittelevät muutaman teollisuuden alan kehitystä eri maissa. Hänen tulostensa mukaan kehittyvälle taloudelle on tyypillistä aloittaa maahantuomalla maailmanlaajuisesti uutta tuotetta, jonka jälkeen maa alkaa valmistaa

sitä itse ja lopuksi viedä tuotetta sen alkuperäiseen valmistusmaahan. Kiinan asema ei tässä mallissa ole muuttunut suhteessa muihin maihin, vaan se on kehittynyt ”tiikereiden” eli Taiwanin, Singaporen, Hong Kongin ja Etelä-Korean jalanjäljissä (Kwan 2002). Walsh (2007) toteaa, että kilpailukykyinen ulkomainen tuotantoyksikkö vaatii rinnalleen myös T&K-toimintaa. Näin ollen yhä kasvavat ulkomaiset ja kotimaiset investoinnit teollisuuteen Kiinassa (ADB 2010) todennäköisesti lisäävät myös T&K-investointeja. Kuitenkaan Vernonin (1966) kustannusnäkökulma ei ole enää ainoa päätöksenteon peruste yksiköiden kehitykselle. Tärkeitä ovat myös esimerkiksi strateginen läsnäolo paikallisen osaamisen hankkimiseksi (Walsh 2007) ja yksikön toimiminen tiedon ja osaamisen lähteenä, mille voidaan rakentaa kilpailuetua (Bartlett & Ghoshal 1986). Toisaalta Vernonin (1966) kustannusnäkökulmaa tukee taas Gaon ja Jeffersonin (2007) havainnot siitä, että Kiina on T&K-investointien näkökulmasta länsimaita mielenkiintoisempi juuri huomattavasti näitä paremman tulos–kustannus -suhteen vuoksi.

Johansonin ja Vahnen (1977) evoluutiomalli korostaa yrityksen ymmärrystä kohde-markkinasta. T&K:n näkökulmasta tämä tarkoittaa erityisesti tuotteille ja sitä tukeville palveluille kohdistuvia vaatimuksia. Schüten (1997) esimerkki länsimaisten yritysten vaikeuksissa ymmärtää kiinalaisen markkinan vaatimuksia tukee tätä käsitystä.

Biskinshaw ja Hood (1998, s. 774) tekevät tärkeän huomion mainitessaan, että kohde-maan lait tai muut vaatimukset monikansallisille yrityksille voivat pakottaan yritykset tekemään yksiköihinsä myös kohdemaata edistäviä kehitystoimenpiteitä, joita ei muuten tehtäisi. Tämä on erittäin huomattava tekijä erityisesti Kiinassa, missä sekä yleis- että paikallishallinto ovat painostaneet ulkomaisia yrityksiä näyttämään sitoutuneisuutensa ja tuomaan T&K-toimintaa Kiinan yksiköihinsä. Tämän näkökulman merkittävyyttä tukee esimerkiksi ulkomaisten Kiinassa toimivien yritysten huoli immateriaalioikeuksistaan hallinnon pyrkiessä siirtämään teknologista osaamista länsimaisilta yrityksiltä paikallisille (Shobert 2010).

Biskinshawin ja Hoodin (1998) mukaan osaamisen omaksuminen ympäristöstä on yhtä tärkeää kuin emoyhtiön resurssien hyödyntäminen. Näin ollen yksikön johtajan rooli korostuu suhteessa pääkonttorin johtoon paikallisen kehityksen hyödyntämisessä, koska yksikön johtaja on paremmin perillä yksikön toimintaympäristön kehityksestä. Näin ollen voi olla, että esimerkiksi länsimaisten johtajan voi olla vaikeaa hyödyntää paikallista kehitystä Kiinassa yhtä tehokkaasti kuin paikallisen johtajan. Toisaalta taas emoyhtiön resurssien hyödyntämisessä tilanne saattaa olla päinvastainen.

2.3. Laskennan rooli monikansallisessa yrityksessä

Tässä alaluvussa käsitellään laskentatoimen roolia monikansallisessa yrityksessä. Ensimmäiseksi tarkastellaan, minkälainen suhde laskennalla on päätöksentekotilanteeseen ja esimerkiksi siihen sisältyvään tavoitteeseen ja olemassa olevaan epävarmuuteen. Seuraavassa toisen tason alaluvussa pohditaan laskennan haasteita nimenomaan offshore-

yksikön päätöksentekotilanteissa ja yritetään muodostaa käsitys siitä, minkälaista tietoa päätöksentekijöillä on normaalisti saatavilla, minkälaisia päätöksentekotilanteita on ja tarvitaanko esimerkiksi erillistä kontrolleria päätöksentekoa tukevan tiedon hankintaan. Kolmannessa toisen tason alaluvussa arvioidaan kulttuurin vaikutusta laskentaan. Tämän jälkeen tarkastellaan laskentaa tämän päivän Kiinassa ja siihen vaikuttavia ilmiöitä. Lopuksi esitetään synteesi tämän alaluvun sisällöstä. Aluksi kuitenkin käydään läpi muutamia keskeisiä termejä ja niiden suhteita toisiinsa, jotta lukija ymmärtää aihepiirin keskeiset käsitteet tässä yhteydessä.

Yrityksen laskentatoimi jakautuu Neilimon ja Uusi-Rauvan (1999) mukaan yleiseen ja johdon laskentatoimeen. Yleisen, toiselta nimeltään ulkoisen laskentatoimen (*financial accounting*) tehtävä on ennen kaikkea raportoida yrityksen ulkopuolisille sidosryhmille yrityksen taloudellista tilaa. Yleisen laskentatoimen tärkeimmät raportit ovat tilinpäätös, joka sisältää tuloslaskelman osalta tiedot esimerkiksi voitosta tai tappiosta ja tase, joka kuvaa yrityksen varoja ja velkoja eli rahan lähteitä ja käyttöä. Johdon laskentatoimi (*management accounting*), jota voidaan kutsua myös operatiiviseksi tai sisäiseksi laskentatoimeksi, on yrityksen päätöksentekoa tukevaa laskentaa. (Neilimo & Uusi-Rauva 1999, ss. 13–14.)

Tarkasteltavan sisäisen laskentatoimen aihealueen yläkäsitteenä voidaan pitää johtamisjärjestelmää (*management control system, MCS*), jota voidaan kutsua myös johdon ohjausjärjestelmäksi. Tässä diplomityössä MCS:lla käsitetään koko sitä kokonaisuutta, joka kerää, muokkaa, yhdistelee tai analysoi yrityksen sisältä tai sen ulkopuolelta kerättyä dataa, informaatiota tai tietoa yrityksen toiminnan arvioinnin tai päätöksenteon tueksi (Chenhall 2003). MCS:n lähtö- ja lopputiedot voivat olla joko kvantitatiivisessa tai kvalitatiivisessa muodossa.

Laskentajärjestelmän (*management accounting system, MAS* tai *planning and control system*) ymmärretään tässä työssä jakautuvan yrityksessä käytettäviin johdon laskentatoimen menetelmiin, -tietojärjestelmiin ja niitä käyttäviin ihmisiin. Se on siis MCS:n alakäsite. Toisin sanoen MAS sisältää esimerkiksi kannattavuustavoitteet, budjetointikäytännöt, raportointimenetelmät, mittaamiseen, analysointiin ja raportointiin käytettävät ohjelmistot ja laskentaihmiset. Esimerkiksi laskentaohjelmisto voi todellisuudessa koostua useammasta ohjelmistosta ja niiden alla olevista ohjelmista, joilla on oma fokus kuten hinnoittelu, budjetointi tai tuotekohtaisten tuotantokustannusten seuranta. Kirjallisuudessa laskentajärjestelmällä voidaan tarkoittaa myös yrityksen yleistä laskentajärjestelmää (*Accounting System, AS*), josta saadaan tyypilliset talousraportit yrityksen eri sidosryhmille. AS onkin yrityksen kenties tärkein virallinen informaation lähde (esimerkiksi Hopwood 1972; Mauldin & Ruchala 1999).

Vaikkei tämä diplomityö keskitykään ensisijaisesti arvioimaan Kiinan yksiköiden laskentajärjestelmien tasoa, on laskentajärjestelmän tason tiedostaminen karkealla tasolla

silti tärkeä osa tulosten ymmärtämistä. Laskentajärjestelmän tason arvioinnissa kirjallisuudessa esiintyy ainakin neljä kriittistä tekijää (Pizzini 2006):

- Järjestelmästä saatavan tiedon yksityiskohtaisuus
- Kustannusten syntymislogiikan kytkeytymistarkkuus toimintoihin
- Raportointitiheys
- Varianssilaskelmien määrä

Laskentajärjestelmän tiedon yksityiskohtaisuus vaikuttaa esimerkiksi siihen, millä tasolla kannattavuutta voidaan seurata eli esimerkiksi tehdas-, tuotelinja- tai tuotekohtaisesti. Kustannusten syntymislogiikan kytkeytyminen tarkasti toimintoihin on tärkeää, koska silloin prosessien ymmärtämisen ja kehittämisen lähtökohdat ovat kustannusnäkökulmasta paremmat. Säännöllinen ja riittävän usein tapahtuva raportointi helpottaa johtamista esimerkiksi paljastamalla ongelmat nopeammin. Varianssilaskelmat eri näkökulmista puolestaan auttavat erottelemaan toteutuneen taloudellisen ja toiminnallisen tuloksen osatekijöitä toisistaan kuten toteutuneet materiaalikustannukset ja työn tuottavuuden.

Laskentaan liittyvästä epävarmuudesta puhuttaessa tarkoitetaan vaikeutta ennakoida muutoksia liiketoimintaympäristössä. Tätä ei tule sekoittaa riskiin, joka tarkoittaa tietyn tapahtuman toteutumisen todennäköisyyttä liiketoimintaympäristössä. Epävarmuuden osalta todennäköisyyksiä ja kaikkia muutoselementtejä ei pystytä ennalta määrittämään (Chenhall 2003, s. 137).

2.3.1. Monikansallisten yritysten organisaatioteorioiden esittely

Doz ja Prahalad (1993) ovat keränneet ja vertailleet monikansallisia yhtiöitä koskevia organisaatioteorioita. Tämän diplomityön tavoitteiden ja tutkimuskysymysten näkökulmasta olennaisimpina nähtiin talous- ja ympäristölähtöiset organisaatioteoriat. Näin olleen Dozin ja Prahaladin (1993) kattavampaan analyysiin verrattuna ulkopuolelle jätettiin voimasuhteisiin ja oppimiseen keskittyvät organisaatioteoriat.

Talouselähtöiset organisaatioteoriat

Dozin ja Prahaladin (1993) mukaan talouselähtöiset organisaatioteoriat voidaan jakaa transaktiokustannus- ja päämies-agentti teorioihin. Transaktiokustannusanalyysin avulla on tehokkaasti tarkasteltu organisaation sisäisiä, yritysten välisiä, ja yhteisyritysten suhteita ennen kaikkea Yhdysvalloissa. Kuitenkaan tämä teoria ei ole pystynyt selittämään esimerkiksi japanilaisten yritysten ja niiden toimittajien välisiä suhteita, jotka perustuvat keskinäiseen luottamukseen ja uskoon molemminpuolisesta edusta pitkällä aikavälillä. Tässä diplomityössä transaktioteorianäkökulmaa edustaa Kiinan yksiköiden rooli valmistuspisteinä, jotka palvelevat myös muiden alueiden myyntiyksiköitä. Tässä näkökulmassa korostuu kustannusnäkökulma, joka ratkaisee valmistuspaikan.

Päämies-agentti -teoria taas pyrkii analysoimaan johtamisilmiöitä erilaisissa ja päämies-agentti -suhteissa. Toimipisteteoria keskittyy ennen kaikkea Eisenhardtin (1989, ks Doz & Prahalad 1993) mukaan tulosten ja käyttäytymisen johtamiseen. Tuloslähtöinen näkökanta on mielenkiintoinen erityisesti maavastuussa olevan ulkomaan yksikön ja pääkonttorin välisessä suhteessa, missä pääkonttorilla saattaa olla hyvin vähän tietoa ulkomaan yksikön toiminnasta. Näin ollen ulkomaan yksikön toiminnan arvioiminen on vaikeaa ja sen johtajien tavoitteet voivat myös poiketa pääkonttorin johtajien tavoitteista. Käyttäytymisnäkökannasta taas toimipisteiden jako erikoistuneisiin ja itsenäisiin perustuu pääkonttorin subjektiiviseen ymmärrykseen toimipisteiden toiminnasta. Suuri haaste MNC:n johtamisessa onkin saada toimipisteiden tavoitteet pääkonttorin tavoitteita tukeviksi. Tämä organisaatioteoreettinen näkökulma soveltuu hyvin silloin, kun tarkastellaan konsernin eri yksiköiden tavoitteiden yhtenäisyyttä.

Talouselähtöisissä organisaatioteorioissa heikkoutena on, että ne perustuvat lähtökohdiltaan olettamukseen keskusjohtoisesta ja hierarkkisesta organisaatiomallista. Kuitenkin monikansallisessa yrityksessä päätöksenteko voi olla hyvin hajautettua, jolloin pitäisi analysoida jokaisen yksikön suhdetta kaikkiin muihin yksiköihin erikseen. Tämä olisi käytännössä erittäin työläs, ellei peräti mahdoton, toteuttaa. Lisäksi heikkoutena on tyyppillisesti kulttuurisidonnaisten tekijöiden huomiotta jättäminen. (Doz & Prahalad 1993, ss. 29–31.)

Ympäristölähtöiset organisaatioteoriat

Miten organisaatiot huomioivat ympäristönsä menestyäkseen tai vähintäänkin selviytäkseen, on ollut keskeinen kysymys organisaatioteorioita käsittelevässä kirjallisuudessa kymmeniä vuosia. Kolme pääsuuntausta ympäristölähtöisissä organisaatioteorioissa ovat populaatioekologia, instituutioteoria ja kontingenssiteorioiden differointi-integrointi mallit. (Doz & Prahalad 1993.)

Populaatioekologian mukaan resurssit ovat jakautuneet ympäristöön epätasaisesti ja organisaation kyky hyödyntää löytämiään niukkoja resursseja ratkaisee sen selviytymisen. Populaatioekologia korostaa MNC:den strategisia suunnanmuutoksia rajoittavia tekijöitä. Lisäksi saattaa olla myös mahdollista, että liiallinen pyrkimys sopeutua paikalliseen ympäristöön vaikeuttaa myöhempiin ympäristömuutoksiin reagointia. Populaatioekologia ei anna ohjeita, kuinka MNC:a tulisi johtaa, vaan se keskittyy kyseenalaistamaan johtamiskäytäntökeskustelua yleensä. (Doz & Prahalad 1993, ss. 32–33.) Populaatioekologian valossa voisi tarkastella syitä globaaleihin teollisuuden rakennemuutoksiin, mutta Kiinaan tapauksessa myös maan sisäistä alueiden teollisuuden erikoistumista ja toimialojen muuttoliikettä.

Instituutioteoria soveltuu hyvin tarkasteltaessa yksiköiden sopeutumista paikalliseen ympäristöön ja globaalien johtamisjärjestelmien implementointia. Se mahdollistaa muun muassa interaktioiden, yhteisen tietämyksen, informaation ja kilpailu- ja yhteistyötapo-

jen vaikutusten havainnoinnin yksikön ympäristöön sopeutumisen näkökulmasta. Instituutioteoria tuo myös esiin, kuinka johtajat ovat alttiita myös ulkoisen ympäristön vaikutukselle yrityksen sisäisen vaikutuksen lisäksi. Se myös tarjoaa näkökulman tarkastella pääkonttorin ja muiden yksiköiden välistä suhdetta ja mahdollisia organisatorisia vaikutuksia tasapainoiltaessa paikallisten vaatimusten ja globaalien integraatiotarpeiden välillä. (Scott 1987, ks. Doz & Prahalad 1993, ss. 33–34.) Tämän diplomityön aihepiirin näkökulmasta instituutioteoria on olennainen erityisesti kiinalaisten instituutioiden ominaispiirteiden huomioimisessa.

Organisaatiokehitystä tarkastelevat kontingenssimallit lähtivät liikkeelle maantieteellisestä ja tuoteperusteisesta näkökulmasta 60-luvulla. Informaatiovirtojen ja informaation prosessoinnin näkökulmat tulivat MNC:n kontingenssiteoriaan 80-luvun lopussa. Etenkin Lawrencen ja Lorschin (1967, Doz & Prahalad 1993) kehittämä kontingenssiitekehys on ollut työkaluna monessa tutkimuksessa ja auttanut ymmärtämään organisaatioiden eri kehityskulkuja erilaisissa ympäristöissä. (Doz & Prahalad 1993, ss. 34–36.) Tässä diplomityössä pyritään keskittymään Kiinan yksiköiden evoluutioon ja vaikka se onkin osa monikansallisen yrityksen evoluutiota kokonaisuudessaan, olisi koko yrityksen evoluution lähempi tarkastelu liian raskasta tämän diplomityön laajuuden näkökulmasta.

2.3.2. Laskenta päätöksenteon tukena

Laskennan kontingenssiteorian kehittyminen

Laskentatoimen kirjallisuudessa on esitetty useita eri teorioita, miten laskentatilanne vaikuttaa laskentatavan tai -järjestelmän valintaan ja sillä saadun tiedon sovellettavuuteen. Chapman (1997) on kerännyt yhteen ja arvioinut näitä eri kontingenssimalleja. Laskennan kontingenssimallit perustuvat ristiriitaisiin havaintoihin, ettei ole olemassa universaalisti optimaalista laskentajärjestelmää, joka sopisi yhtälailla kaikkiin tilanteisiin. Kontingenssimallit pyrkivät tunnistamaan ne laskentajärjestelmän tekijät, jotka liittyvät tiettyihin määriteltyihin olosuhteisiin ja soveltuvat niihin parhaiten. Organisaatio-teorioissa kontingensseja alettiin muodostaa 60-luvun puolivälissä, mutta ne tulivat laskentateorioihin vasta kymmenen vuotta myöhemmin. Kuitenkin heti ensimmäisen viiden vuoden aikana julkaistiin useita artikkeleita johdon laskentatoimen kontingensseista organisaatio- ja käyttäytymismallien näkökulmasta. (Otley 1980.)

Waterhouse ja Tiessen (1978) esittävät aikaisempiin laskennan kontingenssi- ja laskentajärjestelmätutkimuksiin perustuen, että tehokas organisaatorakenne määräytyy käytettävissä olevien teknologioiden ja/tai toimintaympäristön perusteella. Lisäksi heidän mukaansa tehokkaat johtamisprosessit määräytyvät joidenkin organisaatiopiirteiden, kuten keskittämisteen, toimintojen monimutkaisuuden ja itsenäisyyden, perusteella. He kuitenkin toteavat, että aiheesta on tehtävä paljon lisätutkimusta ennen kuin näitä hypoteeseja tai kontingenssimalleja ylipäättään voidaan osoittaa päteviksi.

Waterhousen ja Tiessenin (1978) esittämien hypoteesien kanssa yhdenmukaisia päätelmiä esittivät pari vuotta aiemmin myös Gordon ja Miller (1976). Heidän mukaansa laskentajärjestelmä tulisi suunnitella ympäristön, organisaatorakenteen ja päätöksentekotyylin pohjalta. Laskentajärjestelmällä on tasavertainen vuorovaikutussuhde organisaatorakenteeseen ja inkrementaali vaikutus päätöksentekotyyliin. Näin ollen laskentajärjestelmän uudistuksilla olisi heidän mukaansa mahdollista ratkaista organisaation toiminnan ongelmakohtia. Puolestaan Gordon & Narayanan (1984) nostivat esiin ajatuksen laskentajärjestelmän roolista proaktiivisena tekijänä organisaatiomuutoksissa, mikä siis tukee Waterhousen ja Tiessenin (1978) ja Gordonin ja Millerin (1976) ajatuksia siitä, että laskentajärjestelmällä ja organisaatorakenteella on yhteys toisiinsa.

Merchantin tutkimuksen (1984) mukaan yrityksen budjetointikäytännöt riippuvat voimakkaasti organisatorisista tekijöistä, kuten yrityksen koosta, toimintojen erilaisuudesta ja myös käytettävästä teknologiasta. Vastaavasti ympäristö- tai tuotekohtaisilla tekijöillä, kuten yrityksen markkina-asemalla, tuotteen standardointiasteella ja elinkaaren vaiheella, ei näyttäisi olevan vaikutusta budjetointikäytäntöihin tai se on vähäistä. Nämä tulokset ovat ainakin osittain ristiriitaisia sekä Waterhousen ja Tiessenin (1978) että Gordonin ja Millerin (1976) hypoteesien kanssa. Lisäksi Gordonin ja Narayananin (1984) empiiriset tulokset ovat täysin päinvastaisia Merchantin (1984) tulosten kanssa. Gordonin & Narayananin (1984) mukaan ympäristö vaikuttaa sekä organisaatioon että laskentajärjestelmään. Lisäksi heidän tulostensa mukaan laskentajärjestelmä ja organisaatorakenne eivät ole merkittävästi riippuvaisia toisistaan.

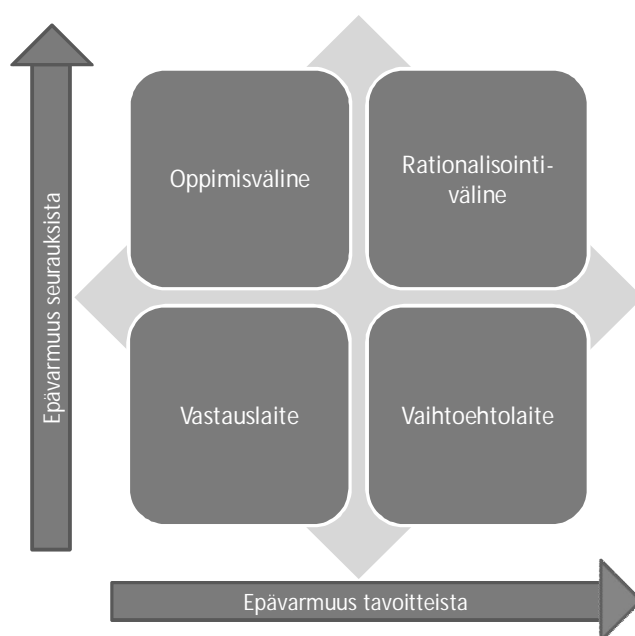
Govindarajan (1984) esittää 58:a liiketoimintayksikköä koskevan empiiriseen aineiston pohjalta, että ympäristön epävarmuudella ja suorituksenmittauksella on yhteys. Yritykset, jotka toimivat keskimääräistä epävarmemmassa ympäristössä käyttävät suorituskyvyn mittaamiseen enemmän subjektiivisia mittareita, kun taas keskimääräistä varmemmassa ympäristössä toimivat yritykset käyttävät enemmän taloudellisia mittareita. Gordon & Narayanan (1984) puolestaan havaitsivat, että epävarmuuden lisääntyminen siirtää myös tiedonhaun painopistettä kohti organisaation ulkopuolisia ja ei-taloudellisia ennusteita. Selityksenä tulosten eroavaisuuteen saattaa olla, että Govindarajan (1984) teki tutkimuksensa kahdeksassa Fortune 500 -listan yrityksessä, kun taas Gordon & Narayanan (1984) aineisto koostui keskikokoisista yrityksistä. Govindarajan (1984) mukaan myös toimiala saattaa vaikuttaa tuloksiin.

Edellä esitettyjä tuoreimmista tutkimuksista Cadez ja Guilding (2008) painottavat strategisen johdon laskentatoimen kontingenssiteorian osalta yritykseen koon ja strategian merkitystä. Pizzini (2006) puolestaan korostaa, että lopulta laskentajärjestelmä muotoutuu johdon laskentatietoa koskevien mieltymysten mukaan. Yhteenvetona voidaankin päätellä, ettei yleisesti hyväksyttyä laskennan kontingenssimallia ole vielä julkaistu ja keskustelu jatkuu laskentajärjestelmän toimivuuden näkökulmasta tärkeimmistä tekijöistä.

Kontingenssiteoriat (Hopwood 1980)

Hopwood (1980) esittää laskennan roolista päätöksentekotilanteessa nelikenttämallin, jossa muuttujat ovat epävarmuus päätöksen seurauksista ja epävarmuus päätöksenteon tavoitteissa, mikä sisältää myös päätöksentekotilanteeseen kokonaisuudessaan liittyvän epävarmuuden. Kummallakin akselilla Hopwood (1980) jakaa epävarmuuden karkeasti suhteelliseen epävarmuuteen ja suhteelliseen varmuuteen. Alla olevassa kuviossa 2.3 tämä on esitetty epävarmuuden kasvua kuvaavilla nuolilla.

Kuvion 2.3 vasemmassa alareunassa sekä seurauksiin että tavoitteisiin liittyvä epävarmuus on suhteellisen pientä. Tavoitteet ovat annettuja ja ymmärrettyjä, ja vaadittavat toimenpiteet niiden saavuttamiseksi ovat tiedossa. Tällöin Hopwoodin (1980) mukaan laskennan rooli on toimia vastauslaitteena. Sekä Hopwoodin (1980, s. 227) että Chapmanin (1997, s. 202) mukaan tämä on yleisin lähestymistapa laskennan roolia päätöksentekotilanteissa tarkastelevissa teorioissa ja laskentatoimen kirjallisuudessa. Vertailemalla odotettuja ja saavutettuja tuloksia suhteellisen varmuuden vallitessa, laskelmat tarjoavat Hopwoodin (1980) mukaan tehokkaan työkalun päätöksenteon apuvälineeksi. Tällaisessa tilanteessa laskentatietoa voidaan käyttää myös suoraan toiminnan ohjaajana ilman, että sitä tulisi erikseen käsitellä organisaatiossa ja tehdä päätös syntyneeseen implisiittiseen tietoon perustuen. Lisäksi organisaation sisältä voidaan rajata alueita ja näin erottaa ne kontekstinsa epävarmuuksista, jolloin toimenpiteiden vaikutusten ennustettavuus paranee. (Hopwood 1980, ss. 226–228.)



Kuvio 2.3. Laskennan eri roolit päätöksenteossa (muokattu lähteestä Hopwood 1980, s. 227)

Kaikissa päätöksentekotilanteissa toimenpiteen seuraukset eivät ole varmoja, jolloin laskennan mahdollisuudet toimia suorana ratkaisunantajana kuten vastauslaitteena ovat hyvin rajalliset. Laskennan rooli, kun epävarmuus seurauksista on suuri ja epävarmuus tavoitteista pieni, on ennemminkin toimia oppimisvälineenä (ks. kuvio 2.3). Laskentaa voidaan siis käyttää myös ongelmien tutkimiseen ja erilaisten implikaatioiden päättelyyn valittujen oletusten pohjalta. Oppimisvälinelokerossa vuorovaikutuksessa ovat laskennan tekniset prosessit ja päätöksentekijöiden kognitiiviset prosessit. Esimerkiksi herkkyyssanalyysit ja simulaatiomallit auttavat päätöksentekijöitä arvioimaan päätöksentekoympäristöä. Soveltamalla näitä tietoja käytännössä saadaan tietoja oletusten ja käytettyjen laskentatapojen toimivuudesta ja ongelmaan liittyvistä syy-seuraus -suhteista. (Hopwood 1980, ss. 228–229.)

Usein aikaisemmin laskentatoimen kirjallisuus on keskittynyt analysoimaan vain niitä päätöksentekotilanteita, joissa toiminnan tavoitteet ovat selvillä. Kuitenkin todellisuudessa organisaatioissa on useita osapuolia omine tavoitteineen ja huolineen. Näin ollen, kun epävarmuus toimenpiteiden seurauksista on suhteellisen pieni ja epävarmuus tavoitteiden osalta suhteellisen suuri, palvelee laskenta vaihtoehtolaitteena (ks. kuvio 2.3). Tällöin laskennan avulla yritetään vahvistaa omia pyrkimyksiä ja päämääriä eri osapuolten välisissä neuvotteluissa. Hopwood (1980) korostaa myös laskentakäytäntöjen ja johtamiskäytäntöjen vuorovaikutusta organisaation johtamisessa. Hänen mukaansa käytettävillä laskentamenetelmillä on suuri vaikutus siihen, mitkä toimenpiteet ja niiden seuraukset tulevat näkyviin ylemmälle johdolle. (Hopwood 1980, ss. 229–231.)

Laskennan roolista päätöksentekotilanteessa voidaan Hopwoodin (1980, s. 231) mukaan löytää myös kenttä, jossa ei pyritä enää ollenkaan vaikuttamaan siihen, miten jonkin asian tulisi olla. Toisin sanoen suhteellinen epävarmuus vallitsee sekä toimenpiteiden että tavoitteiden osalta. Näissä tapauksissa laskennan rooli on perustella ja oikeuttaa tehdyt päätökset, jolloin laskennan roolista käytetään nimitystä rationalisointiväline, kuvion 2.3 oikea yläkulma. Esimerkiksi rahoitusbudjettien laaja tarkastelu avaa mahdollisuudet lisääntyvän tiedon turvin arvioida sekä hyväksyttyjä että loppuun asti ongelmallisina pysyviä ehdotuksia. (Hopwood 1980, 231–233.)

Todellisuudessa on kuitenkin vaikeata arvioida suhteellista varmuutta ja suhteellista epävarmuutta päätöksen seurauksen ja tavoitteiden osalta, ja näin ollen sijoittaa yksittäistä tilannetta nelikenttään. Kuitenkin voisi olla mahdollista verrata viitteellisesti kyseisiä muuttujia eri päätöksentekotilanteiden välillä ja sijoittaa niitä Hopwoodin (1980) luoman nelikentän perusteella tehtyyn koordinaatistoon. Tässä tulee kuitenkin huomioida, kenen näkökulmasta ja millä aikajänteellä sijoittelua tehdään; esimerkiksi tuotteen tuotannon sijaintipäätökseen liittyvät valmistuskustannukset kuuluvat yhden tuotantoyksikön tuotantopäällikön näkökulmasta vastauslaite- tai oppimisvälinelokeroon ja vastaavasti divisioonajohtajan näkökulmasta vaihtoehtolaitte- tai rationalisointivälinelokeroon.

Hopwoodin (1980) kontingenssimallin heikkouksista huolimatta soveltuu siinä esitetty nelikenttämalli parhaiten löydetystä kontingenssiteoriamalleista tämän diplomityön tutkimuskysymyksen, laskennan rooli ulkomaan yksikön päätöksenteossa, tarkasteluun. Hopwoodin (1980) nelikenttä tarjoaa ehkä hieman rajoittuneen, mutta kuitenkin selkeän tavan jaotella erityyppisiä päätöksentekotilanteita laskennan näkökulmasta. Päätöksentekijätasona, jonka näkökulmasta päätöksentekotilanteita luokitellaan, käytetään tässä diplomityössä yksikön johtoa ja mahdollisissa konsernitason ilmiöissä, kuten tuotannon sijaintipäätöksissä, konsernin johtoa ellei toisin ole asiayhteydessä mainittu.

2.3.3. Offshore-yksikön päätöksentekotilanteet ja laskennan haasteet

Tärkeitä kysymyksiä offshore-yksikköä koskevien päätöksentekotilanteiden haasteiden näkökulmasta ovat: Minkälaisia päätöksentekotilanteita on ja mitä tietoa niihin tarvitaan? Mitä tietoa on normaalisti saatavissa, mitä tarvittavaa tietoa ei ole normaalisti saatavilla? Minkälaisia haasteita tiedon saantiin ja sen hyödyntämiseen liittyy? Tarvitaanko erillisiä laskentaihmissiä ja riittääkö yksikön laskentaosaaminen? Ovatko konsernin laskentaohjeistus riittävän joustavaa yksikön tarpeiden näkökulmasta? Miten yksikön rooli vaikuttaa laskentahaasteisiin? Näistä seuraavassa on vastattu tämän diplomityön tavoitteiden näkökulmasta tärkeimpiin eli laskentatilanteisiin ja laskentajärjestelmien joustamattomuudesta aiheutuviin haasteisiin.

Päätöksentekotilanteita on mahdollista luokitella esimerkiksi päätöstä koskevan tason, päätöksen aikaulottuvuuden ja päätökseen liittyvän epävarmuuden perusteella. Laskennan rooli taas riippuu päätöksentekotilanteesta (esimerkiksi Hopwood 1980; Chapman 1997). Edellisessä kappaleessa tarkasteltiin, kuinka epävarmuus voi liittyä päätöksen seuraukseen tai päätöksen teko-tilanteeseen ja tavoitteisiin. Lisäksi on olemassa eri päätöksentekotasoja kuten esimerkiksi yritys-, toiminto-, henkilö- ja työtehtävätasot (esimerkiksi Miller & Park 2002; Laine 2009). Kaikilla näillä tasoilla laskentajärjestelmän tulee huomioida kulloinkin vallitsevat olosuhteet laskennan näkökulmasta (Laine 2009, s. 74).

Päätöksenteon aikaulottuvuus viittaa siihen, onko kyse lyhyen aikavälin eli operatiivisen-, keskipitkän aikavälin eli taktisen- vai pitkän aikavälin eli strategisen tason päätöksestä. Usein mitä pidemmästä aikavälistä on kyse, niin sitä laajempaa tasoa päätöksenteko koskee; usein myös epävarmuus lisääntyy aikavälin kasvaessa. Toisaalta päätöksenteko voi perustua eri aikavälillä kerättyyn tietoon tai ennusteisiin. Esimerkiksi kustannuspaikan johtamisessa suorituskykyä voidaan arvioida kolmella eri tapaa (Hopwood 1972, s. 160): 1) Budjetin perusteella, 2) Kannattavuustiedon ja tehokkuusmittareiden avulla ja 3) Ei-laskennallisella subjektiivisella menetelmällä. Näistä esimerkeistä budjetti edustaa ennakoarviota tai ennakoarviota ja toteutuneen suorituskyvyn vertaamista, kannattavuustieto- ja tehokkuusmittarit toteutunutta suorituskykyä ja subjektiivinen menetelmä voi edustaa esimerkiksi juuri päätöksentekohetkellä vallitsevaa tilannetta.

Ensimmäiseksi offshore-yksikköön liittyväksi laskentahaasteeksi voidaan nähdä yksikön perustamispäätös, joka on kuitenkin tutkimuksen rajauksen ulkopuolella. Kuitenkin myös muut strategisen tason yksikköä koskevat investoinnit, kuten yksikön sulkemis-, roolin muutos- tai muu sen toimintaan merkittävästi vaikuttava päätös voidaan mieltää yhtä tärkeäksi kuin alkuperäinen perustamisinvestointipäätös. Perinteisesti investointeja on arvioitu esimerkiksi takaisinmaksuajan tai sisäisen korkokannan perusteella, joissa investoinnin arviointi perustuu sen tuottamien kassavirtojen nettonykyarvoon. Mikäli investoinnin nettonykyarvo on positiivinen, on investointi kannattava. Kuitenkin strategisten investointien, kuten suurten T&K- tai Internet-kaupainvestointien kohdalla, ei pitäisi rajoittautua näin suppeaan tarkastelutapaan, vaan huomioida myös investoinneista kumpuava potentiaali uusien kannattavien investointimahdollisuuksien syntymiseen tulevaisuudessa. Miller ja Park (2002) käyttävät näiden mahdollisuuksien huomioivasta menetelmästä nimitystä reaalioptioiden analyysi (*real options analysis, ROA*). Heidän mukaansa tulevien kassavirtojen arvioiminen ja diskonttokoron oikein valitseminen on erittäin vaikeaa. Esimerkiksi investoinnin riskin kasvaessa käytetään usein korkeampaa diskonttokorkoa. Lisäksi perinteiset menetelmät eivät huomioi investointeihin usein liittyvää joustavuutta eli, että investointeja voidaan muokata lisääntyvän tiedon ja ymmärryksen pohjalta. (Miller & Park 2002.)

Kuitenkaan aina laskentajärjestelmät eivät johda yrityksen kannalta optimaalisiin valintoihin päätöksenteossa. Esimerkiksi Hopwood (1972) mainitsee, että laskentajärjestelmät saattavat johtaa yrityksen kannalta huonoihin päätöksiin. Esimerkkinä tästä oli johtaja, joka ei korvannut kalustoa uudemmallalla, vaikka se olisi ollut taloudellisesta näkökulmasta järkevää, koska vanhan kaluston alaskirjaus olisi näkynyt negatiivisena hänen suorituskäytönsä arviointiin käytettävissä talousmittareissa (Hopwood 1972). Tämä ei kuitenkaan suoraan johda siihen, että laskentatiedosta lähtökohtaisesti olisi haittaa, vaan se osoittaa, MAS:n ja esimerkiksi sen suoritussmittareiden tulee tukea yrityksen tavoitteita ja strategiaa.

Monikansallisessa yrityksessä, joka on usein kasvanut ainakin osittain yritysostojen kautta, saattaa olla käytössä useita erilaisia laskentakulttuureja ja -laskentajärjestelmiä. Lukan (2007) case-tutkimus osoitti, että käytännön rutiinit auttavat ratkaisemaan muodollisiin laskentaohjeisiin liittyvät ongelmat. Lukan (2007) havainnot tukevat Burns ja Scapensin (2000) näkemystä, että laskennassa muutos ja vakaus voivat esiintyä samanaikaisesti. Näin ollen yksiköiden omia laskentakäytäntöjä ei voi tuomita konsernin kannalta pelkästään negatiivisiksi, vaikka ne virallisesta ohjeistuksesta poikkeaisivatkin ja aiheuttaisivat ulkopuolisesta tarkkailijasta turhaa työtä.

Kuitenkin Lukan (2007) tutkimuksessa nousi esiin myös monikansallisille yrityksille todennäköisesti tavanomaisia tieto- ja siten myös laskentajärjestelmiin liittyviä ongelmia kuten eri puolilla organisaatiota olevan tiedon rajoitetut käyttöoikeudet, epäluotettavuus ja hidas saatavuus. Toisaalta Pizzinikin (2006) näkee, että laskentajärjestelmän suorituskäyttö ja siten laskentainformaation käyttö päätöksenteon tukena riippuu ennen

kaikkea johdon asenteista laskentatiedon relevanttiutta ja hyödyntämismahdollisuuksia kohtaan. Tästä näkökulmasta laskentajärjestelmän hyvyys ei olisikaan suoraan riippuvainen organisaatorakenteellisista tai toimintaympäristöllisistä tekijöistä. Toisaalta täytyy muistaa, että Pizzinin havainnot perustuvat yhdysvaltalaiseen sairaalaympäristöön, eivätkä ne siksi ole luotettavasti yleistettävissä muille toimialoille. Lisäksi asiaan vaikuttaa, mitataanko suoritusta käyttäjäkokemuksen vai jonkun muun käyttäjästä irrallaan olevan mittarin avulla.

2.3.4. Organisaatiotyypin vaikutus laskentatarpeisiin

Organisaatiotyypin valinta on sidoksissa yrityksen strategiaan valintoihin. Useat johdon laskennan kontingenssimallit viittaavat laskentajärjestelmän ja yrityksen strategian väliseen suhteeseen (ks. Langfield-Smith 1997). Dent (1990) mainitsee, että strategian ja laskennan välistä suhdetta voi tarkastella ainakin kolmesta eri suunnasta: 1) organisaation johtamisjärjestelmän ja strategian-, 2) laskentajärjestelmän ja strategisen päätöksen tekoprosessin-, 3) johtamisjärjestelmän ja strategisen muutoksen näkökulmasta. Langfield-Smith (1997) suhtautuu kuitenkin kriittisesti kontingenssimallien esittämään laskentajärjestelmän ja yrityksen strategian väliseen suhteeseen. Yksi syy kritiikkiin on hänen mukaansa empiiriset tutkimukset ja niissä käytetyt tutkimusmetodologiat, joissa on usein vain seurattu muutamaa mittaria, eikä yleensä mukana ole ollut yhtään strategisen tason mittaria. Lisäksi tutkimuksissa on tarkasteltu erityyppisiä mittareita, jolloin vertailukelpoisen aineiston löytäminen on ollut vaikeaa ja siten ymmärrys aiheesta on jäänyt pintapuoliseksi. Langfield-Smith (1997) korostaa myös, ettei ole mahdollista objektiivisesti osoittaa mittarin olevan sopiva vain tietyssä tilanteessa, jolloin mittareiden ja strategiatyypin yhteys on vaikea todistaa. Muita syitä, miksi laskentajärjestelmän ja yrityksen strategian väliseen suhteeseen tulisi suhtautua kriittisesti, ovat Langfield-Smithin (1997) mukaan strategian useat määritelmät ja moniulotteinen luonne, erot aiotun ja toteutuneen strategian välillä, strategialuokittelussa käytettävien parametrien suhteellisuus ja strategian jatkuva kehittyminen.

Miles et al. (1978) esittävät artikkelissaan neljä eri organisaatiotyyppiä, jotka poikkeavat toisistaan strategian, rakenteen ja prosessien suhteen. Nämä ovat puolustaja, etsijä, analysoija ja reagoija. Heidän mukaansa organisaatiot muuttavat ja jalostavat jatkuvasti toimintatapojaan tavoitteidensa saavuttamiseksi. Pääroolissa ovat roolirakenteiden, -suhteiden ja johtamisprosessien uudelleen järjestely. Suurimmalle osalle yrityksistä tehokas toimintaympäristön muutoksiin sopeutuminen ja sisäisten vuorovaikutussuhteiden johtaminen on erittäin monimutkainen ja haasteellinen tehtävä. Menestyksekkäät yritykset ovat pystyneet rakentamaan toimintamekanisminsa strategiaansa tukevaksi. (Miles et al. 1978, ss. 548–550.) Miles et al. (1978) organisaatioluokittelun parametrin ovat hyvin samankaltaisia Otley'n (1980) esittämien kontingenssimallin tekijöiden, jotka vaikuttavat laskentajärjestelmään, kanssa. Teknologia ja erityisesti valmistusteknologia voidaan ajatella rinnastettavaksi prosessiin, organisaatorakenne on mainittu suoraan molemmissa yhteyksissä ja toimintaympäristöllä voidaan ajatella olevan suora linkki

yrittäjien strategisiin valintoihin, kuten myös Miles et al. (1978) toteavat. Näin ollen Miles et al. (1978) esittämä organisaatiotyyppiluokittelu soveltuu hyvin laskennan kontingenssikeskustelun yhteyteen selittämään laskentajärjestelmän vaatimuksia erityyppisissä organisaatioissa.

Puolustaja-strategiaa käyttävä yritys pyrkii turvaamaan markkina-asemansa tietyssä kaapissa markkinasegmentissä. Oman segmentin turvaamiseen puolustaja käyttää tuotteiden kilpailukykyistä hinnoittelua ja korkeaa laatutasoa. Tyypillisesti puolustaja-strategiaa käytetään kypsyeillä markkinoilla. Panostus T&K-toimintaan on hyvin maltillista ja uusien markkinoiden valtaaminen onkin epätavallista. Puolustajan suurin panostuksen kohde on toiminnan tehokkuus ja siten prosessien saaminen mahdollisimman kustannustehokkaiksi. Prosessien tiukka vertikaalinen integrointi viittaa useimmiten puolustaja-strategiaan. Puolustus-strategiaa käyttävässä yrityksessä johto on useimmiten keskitetty ja organisaatorakenteesta löytyy monia hierarkiatasoja. Laskenta keskittyy ennen kaikkea sisäisiin prosesseihin ja etenkin kustannuksien minimointiin, kun taas toimintaympäristön analysointi on vähäistä ja lähinnä omaa kohdesegmenttiä koskevaa. Organisaation suoritusmittarit keskittyvät vertailemaan suoritustasoa historiatietoon ja palkitsemisessa pääpaino on tuotantoon ja tilinpäätösraportointiin perustuvissa tunnusluvuissa. Teknologiavalinnoissa pääpaino on elinkaarikustannuksissa. (Miles et al. 1978, ss. 550–552.)

Etsijöiden toimintatapa on lähes vastakohta puolustajiin. Pääsyy tähän on, että etsijät toimivat turbulenteilla toimialoilla. Näin ollen siinä, missä puolustajan menestys on riippuvainen tehokkaasta toiminnasta vakaassa toimintaympäristössä, on etsijän menestyminen riippuvainen kyvykkyydestä keksiä ja hyödyntää uusia tuote- ja markkinamahdollisuuksia. Innovatiivisuusmielikuvaa saattaakin olla etsijälle tärkeämpi kuin korkea kannattavuus, koska väistämättömät epäonnistumiset uusissa ja radikaaleissa tuote- ja markkinalanseerauksissa tekevät miltei mahdottomaksi yltää jatkuvasti puolustajan kannattavuustasoon. Uusien mahdollisuuksien löytäminen ja kehittäminen vaatii etsijältä panostusta myös nykyistä liiketoimintaympäristön ulkopuolisten olosuhteiden, trendien ja tapahtumien tarkasteluun ja kehityskulkujen ennakointiin. Organisaatioiden, jotka kuuluvat etsijä-kategoriaan, johtajat kohtaavat yleensä enemmän epävarmuutta ja toimintaympäristön muutoksia kuin muiden organisaatiotyyppien johtajat. Joustavuus on avainasemassa ja pitkäaikaista tiettyyn teknologiaan sitoutumista vältetään. Johtamisvastuu on yleensä hajautettu, jotta resurssien saatavuus saadaan turvattua useille yksiköille ja projekteille. Uhkina etsijän toimintakäytännöissä ovat erityisesti alhainen kannattavuus ja puutteet resurssien hankinnan ja kohdentamisen koordinoinnissa. Etsijän ominaispiirteet aiheuttavat, etteivät sen henkilöstö-, tuotanto-, ja taloudellisten resurssien käyttö voi olla yhtä tehokasta kuin puolustajalla. Tiedonjaossa korostuu erityisesti horisontaalinen aspekti. (Miles et al. 1978, ss. 551–554.) Laskenta yrityksen sisällä voisi etsijöiden tapauksessa olla hyödyllinen työkalu esimerkiksi T&K-toiminnan ja potentiaalisten markkinoiden kannattavuuden arvioimiseen. Kuitenkin laskennan rooli on painottunut tuottamaan tietoa yrityksen ulkoisista ilmiöistä ja esimerkiksi yrityksen suo-

ritusta verrataan erityisesti kilpailijoihin ja palkitsemisjärjestelmä korostaa markkinoinnin ja T&K:n mittareita.

Analysoija sisältää pirteitä sekä puolustajasta että etsijästä ja se onkin näiden kahden ääripään eräänlainen välimuoto. Analysoija pyrkii edellä esitettyjen organisaatiotyyppien vahvuuksia yhdistelemällä samanaikaisesti sekä riskin minimointiin että mahdollisuuksien tuoton maksimointiin. Käytännössä analysoija pyrkii hyödyntämään nopeasti uudet mahdollisuudet samalla, kun se pitää kiinni myös olemassa olevista tuotteistaan ja asiakkaistaan. Se myös usein odottaa, että etsijät ovat osoittaneet uudet tuotteet tai markkinat kannattavaksi ennen kuin se itse siirtyy niille. Näin ollen analysoijalta vaaditaan nopeutta reagoida uusiin, etsijöiden elinvoimaisiksi osoittamiin, mahdollisuuksiin, mutta samalla prosessien tehokkuutta pysyäkseen kilpailukykyisenä vakailta tuote- ja toiminta-alueillaan. Näiden vaatimusten hyvin ristiriitaisiin tarpeisiin vastatakseen analysoijan teknologiastrategia jakaa käytettävät teknologiat pysyviin ja muuttuviin. Pysyvät teknologiat ovat standardisoituja, niihin liittyvät prosessin rutinoituneita ja tavoitteet kustannustehokkuuslähtöisiä. Muuttuvat teknologiat taas mahdollistavat uusien tuotteiden nopean lanseerauksen. Sovellusinsinöörien tehtävänä on valita ja saada muuttuvat teknologiat sopimaan yhteen yrityksen vakaiden teknologioiden kanssa. Tyypillisesti organisaatio on rakenteeltaan matriisi, jossa yhteistyö sekä eri funktioiden että soveltavan tutkimuksen ja tuotepäälliköiden välillä on intensiivistä. Funktionaalisia divisioonia johdetaan keskitetysti kun taas tuoteryhmiä hajautetusti. Näin ollen organisaation johtamiseksi tarvitaan samanaikaisesti hyvin erilaiset suunnittelu-, valvonta- ja palkitsemisjärjestelmät. Laskennan näkökulmasta korostuvat sekä organisaation sisäisen että ulkoisen tiedon tarpeet. Näin ollen laskentajärjestelmä on todennäköisesti hyvin monimutkainen ja kallis sekä rakentaa että käyttää. Palkitseminen perustuu pääasiassa markkinoinnin ja suunnittelun mittareihin. (Miles et al. 1978, ss. 553–557.)

Neljäs organisaatiotyyppi on reagoija. Edellä esitellyt kolme organisaatiotyyppiä ovat ympäristöönsä nähden proaktiivisia, vaikkakin kukin hyvin omalla tavallaan, ja niille on myös ominaista kehittyä johdonmukainen tapa vastata ympäristön muutoksiin. Reagoijalta nämä ominaisuudet puuttuvat ja se ei yleensä onnistu sopeutumaan ympäristön muutoksiin, mistä johtuvat huonot kokemukset heikentävät sen halua yrittää sopeutua myös jatkossa ilmeneviin muutoksiin. Reagoijaksi organisaatio voi päätyä esimerkiksi, koska johto ei osaa kommunikoida strategiaa alaspäin, organisaation rakenne ja prosessit eivät tue valittua strategiaa, tai johto ei mukauta organisaation strategia-rakenne -suhdetta ympäristön vaatimusten muuttuessa. (Miles et al. 1978, ss. 557–558.) Reagoijan tapauksessa laskenta on todennäköisesti painottunut väärin asioihin organisaation strategian ja rakenteen ollessa epätasapainossa suhteessa toimintaympäristöön tai sitten laskentatietoa ei hyödynnetä oikealla tavalla. Ainakin Miles ja kumppanit (1978) kuvaavat reagoijan ominaisuuksia negatiivissävytteisesti, jolloin ainakaan heidän kuvaamansa reagoija organisaatiotyyppinä ei näytä tavoiteltavalta. Kuitenkin on mahdollista, että löytyy toimialoja, joissa reagointi ympäristön muutoksiin olisi myös kilpailukykyinen toimintamalli.

2.3.5. Kulttuurin vaikutus laskentaan

Johdon laskentatoimen kontingenssiteoriassa kulttuurin vaikutus on jäänyt tarkastelun ulkopuolelle. Vaikka sana kulttuuri olisikin mukana näissä teorioissa, sillä viitataan karkeaan jakoon teollisuusmaiden ja kehittyvien talouksien välillä. Näin ollen kulttuuria oikeampi termi näissä teorioissa olisi esimerkiksi teollistumisaste tai kansantalouden kehitysvaihe.

Tsuin (2001) tutkimuksen mukaan länsimaiset johdon laskentatoimen teoriat eivät ole yleistettävissä kiinalaiseen liiketoimintaympäristöön. Tällä on hänen mukaansa vaikutuksia sekä laskentajärjestelmien suunnitteluun että implementointiin. Myös Firth (1996) esittää, että kulttuurilla on vaikutus johdonlaskentatoimen menetelmien adoptointiin. Hopwood (1999) toteaa, ettei sisäisen laskentatoimen tutkimus ole vielä pystynyt määrittelemään globaalin ja paikallisten laskentakäytäntöjen suhdetta. Hän kuitenkin arvelee, että näiden suhde saattaa olla vuorovaikutteinen, missä myös paikallisilla käytännöillä olisi vaikutusta globaaliin kehitykseen, vaikka yleisesti globaalit käytännöt ohjaavatkin paikallista kehitystä. Hopwood (1999) mainitsee myös muun muassa yrityksen hyvän hallintotavan, johtamisen tehokkuuden ja sisäisen yhteistyön sujuvuuden syiksi, minkä takia paikallisten laskentakäytäntöjen ymmärtäminen on tärkeää.

Viime aikoina kulttuurin huomiointi ei ilmeisesti ole parantanut johdon laskentatoimen tutkimuksessa, koska myös Jeacle (2009) kritisoi johdon laskentatoimen tutkimusta siitä, ettei siinä ole kiinnitetty tarpeeksi huomiota kulttuurikontekstin vaikutuksiin. Myöskään tämän diplomityön tekijä ei löytänyt viitekehystä, joka huomioisi kulttuurin vaikutuksen yritysten käyttämiin laskentajärjestelmiin tai -menetelmiin. Näin ollen tässä diplomityössä pyritään arvioimaan kulttuurin vaikutusta lähinnä sen asettamien haasteiden ja rajoitusten näkökulmasta Kiinassa toimivien yksiköiden laskentaan, mitä käytännössä toteutetaan muun muassa esiteltyyn PESTEL-analyysiin nojaten. Seuraavassa alaluvussa tarkastellaankin tarkemmin laskentaa Kiinan kulttuurikontekstissa.

2.3.6. Laskenta Kiinassa

Kiinalaisessa laskentakäytännöissä ainakin kirjapidon osalta uskotaan yhä olevan piirteitä kungfutselaisesta kulttuurista ja sen arvomaailmasta. Esimerkiksi ennen vallankumousta valtion kirjanpitokäytännöt oli laadittu noudattamaan kosmista harmoniaa. Käytännössä tämä tarkoitti valtion tulojen ja menojen pitämistä jatkuvassa tasapainossa, kun taas yksityinen sektori keskittyi voiton tavoitteluun. (Kuasirikum & Constable 2010.) Toisaalta tarkemmin kiinalaista ennen vuoden 1911 vallankumousta vallinnutta kirjanpitotapaa tuntematta, on vaikea nähdä eroa sen ja nykyisen länsimaisen käytännön välillä, jossa myös valtio yrittää pitää budjettinsa tasapainossa ja yksityinen sektori keskittyy voiton tavoitteluun. Kuitenkin länsimainen malli perustuu valtion määriteltyyn rooliin yhteiskunnassa, eikä *yinin* ja *yangin* kosmiseen tasapainoon. Kuasirikumin & Constablen (2010) tuoreen tutkimuksen lisäksi myös muut tutkijat aiemmin (esimerkiksi Bur-

chell et al. 1985; Gaffikin 1998; Jeacle 2009) ovat painottaneet, ettei laskennan roolia voi ymmärtää kokonaisuudessaan ilman ymmärrystä sitä ympäröivästä kulttuurisesta sekä poliittisesta ja taloudellisesta ympäristöstä.

Johdon laskentatoimen työkalujen käyttöönotto Kiinan talousreformin jälkeen on ollut melko hidasta vielä 90-luvullakin. Eniten näitä työkaluja ovat hyödyntäneet länsimaisten ja kiinalaisten yhteisyritykset. (Lin & Yu 2002.) Ennen 90-lukua johdon laskentatoimen tuottaman informaation ja tarkan kustannus- ja kannattavuustiedon hyödyntäminen kiinalaisissa yrityksissä oli hyvin vähäistä, koska niillä ei ollut juuri itsenäistä päätösvaltaa. Siirtyminen pois keskusjohtoisesta järjestelmätaloudesta on saanut yrityksen kyseenalaistamaan vanhojen laskentajärjestelmiensä riittävyyden ja alkaneet etsiä sopivia työkaluja (Firth 1996).

Lin ja Yu (2002) ovat tutkineet case-muotoisesti kiinalaisen valtion yrityksen laskentatoimen työkalujen soveltamista. Tämä rauta- ja teräsalan yritys on soveltanut lukuisia johdon laskentatoimen menetelmiä menestyksekkäästi. Lin ja Yun (2002) mainitsemia menetelmiä ovat muun muassa tavoitekustannuslaskenta, standardikustannuslaskenta, joustava budjetointi, sisäinen siirtohinnoittelu ja henkilöstön suorituksen mittaus.

Johdon laskentatoimen alueen Kiinaa koskevat englanninkieliset julkaisut ovat olleet vähissä, mihin pääsyy lieenee kielimuuri. Myös kiinalainen johdon laskentatoimen tutkimus on vielä hyvin nuorta. 90-luvulta 2000-luvulle tultaessa tutkimuksen painopiste on siirtynyt normatiivisesta ja käsiteanalyttisestä kohti käytännönläheisempää tutkimusta painottuen yritysjohtoon mielenkiinnon kohteisiin. Mielenkiintoista on, että noin 80 prosentissa kiinalaisista alan tieteellisistä julkaisuista ei ole käytetty mitään teoreettista viitekehystä. (Duh et al. 2008.)

Baker ja kumppanit (2010) kertovat, kuinka kiinalaisissa kirjanpidon standardeissa näkyvät yhtä paljon talouspoliittiset tekijät kuten lisääntynyt teollisuustuotanto, työllisyyden ja teollisuuden rakennemuutos kuin pyrkimykset yhdenmukaisuuteen kansainvälisen kirjanpitostandardien kanssa. Tämä esimerkki ulkoisen kirjanpidon puolelta kertoo siitä, että kiinalaiset kulkevat osittain omia polkujaan, eivätkä toimintatavoissaan kopioi suoraan länsimaisia käytäntöjä.

2.3.7. Synteesi laskennan roolista monikansallisissa yrityksissä

Erilaiset organisaatioteoriat tarjoavat lähtökohtia ulkomaan yksikön tarkastelulle etenkin niiden haasteiden ja laskentakäytäntöjen osalta, jotka liittyvät sitä laajempaan kokonaisuuteen. Kuitenkin monikansallisten yritysten erityispiirteet huomioivat organisaatioteoriat tulivat tutkimuskenttään vasta 80-luvun lopussa (Doz & Prahalad 1993). Tämä on tämän tutkimuksen näkökulmasta mielenkiintoinen havainto, koska johdon laskentatoimen kontingenssiteorian kehitys alkoi jo 70-luvun puolivälissä. Empiirisen aineiston analysoinnissa käytetty Hopwoodin (1980) nelikenttämalli on siis syntynyt jo ennen kuin monikansallisten yritysten organisaatioteoriat. Vaikka haasteiden ja laskennan roo-

lin tarkastelu tapahtuukin tässä diplomityössä ulkomaan yksikön näkökulmasta, ei sillä että kyseessä on monikansallisen yrityksen yksi osa eikä yritys kokonaisuudessaan, pitäisi olla vaikutusta menetelmän käyttökelpoisuuteen.

Useat tutkijat ovat omaksuneet ajatuksen, että ainakin organisaatorakenteella ja laskentajärjestelmällä on yhteys toisiinsa eli organisaatorakenteesta riippuu millainen laskentajärjestelmä on sopivin (esimerkiksi Gordon & Miller 1976; Waterhouse & Tiessen 1978; Miles et al. 1978; Gordon & Narayanan 1984). Puolestaan tehokas organisaatorakenne määräytyy Waterhousen ja Tiessenin (1978) mukaan käytettävissä olevien teknologioiden ja/tai toimintaympäristön perusteella. Toimintaympäristön vaikutusta tukee myös Govindarajan (1984) empiirinen tutkimus. Ehkä osittain organisaatioteorioiden kehittymisen seurauksena mukaan kontingenssimuuttujiin ovat tulleet myös yrityskoko ja strategia (Gadez & Guilding 2008). Hopwoodin (1980) lähestymistapa poikkeaa edellisestä siinä, että se ottaa lähtökohdaksi päätöksentekijäorganisaation sijasta laskentatilanteen. Muuttujina Hopwoodin (1980) nelikenttämallissa ovat epävarmuus päätöksen seurauksista ja epävarmuus päätöksenteon tavoitteissa, mikä sisältää myös päätöksentekotilanteeseen kokonaisuudessaan liittyvän epävarmuuden.

Monikansallisissa yrityksissä voi olla käytössä useita laskentajärjestelmiä ja -kulttuureja. Virallisten laskentatapojen rinnalla saattaa esiintyä myös epävirallisia laskentatapoja. Laskentajärjestelmät aiheuttavat myös itsessään haasteita organisaatioille, vaikka niiden tulisikin tukea organisaation toimintaa. Näitä ongelmia ovat esimerkiksi tiedon pirstoutuminen eripuolille organisaatiota, tiedon epäluotettavuus ja hidas saataavuus. (Lukka 2007.) Laskentajärjestelmän kehitykseen saattaa myös oleellisesti vaikuttaa, kuinka johto eli sen tuottaman tiedon käyttäjät näkevät laskentatiedon hyödynnettävyyden päätöksenteon tukena (Pizzini 2006).

Toisin kuin organisaatiotyypin suhdetta laskentajärjestelmään, ei kulttuurin vaikutusta laskentajärjestelmään ole juurikaan käsitelty laskennan kontingenssiteoriassa. Tämä on laskennan kontingenssimallien selkeä puute, kun vielä huomioidaan, että kyseinen ongelma on laajalti tunnustettu (esimerkiksi Graffikin 1998; Hopwood 1999; Tsui 2001; Jeacle 2009). Näin ollen tarkasteltaessa tutkimuskysymystä laskennan roolista päätöksenteon tukena kiinalaisessa toimintaympäristössä törmätään ongelmaan sopivan viitekehyksen puuttumisesta. Kiinalainen liiketoimintaympäristö poikkeaa kuitenkin voimakkaasti länsimaisesta, jolloin siellä saadut tutkimustulokset saattavat poiketa siitä, mitä oltaisi saatu toisenlaisessa kulttuuriympäristössä. Esimerkiksi Tsui (2001) korostaa, etteivät länsimaiset johdon laskentatoimen teoriat ole yleistettävissä kiinalaiseen kontekstiin. Kuitenkin tutkimuskohteena olevat yksiköt ovat länsimaisten yritysten yksiköjä ja siksi mahdollisia eroja pyritään selittämään liiketoimintaympäristön erityispiirteiden kautta, joita esitettiin tämän teorialuvun ensimmäisessä alaluvussa ja jotka ovat tulleet myöhemmin ilmi haastatteluissa tai interventionistisen tutkimuksen aikana.

3. TUTKIMUSMENETELMÄT JA NIIDEN ARVIOINTI

Tämän diplomityön aineisto on kerätty hyödyntäen kirjallisuus-, haastattelu- ja interventionistista case-tutkimusta. Haastatteluaineistoa on tuettu myös haasteltavien toiveesta yrityskohtaisilla kirjallisilla aineistoilla kuten yritysesitteillä ja toimintaympäristöselvityksillä. Näiden joko haastatteluiden aikana tai niiden jälkeen saatujen materiaalien rooli tutkimuksessa suhteessa muuhun haastattelumateriaalin on kuitenkin vähäinen.

Case-tutkimus piti sisällään paitsi aktiivista osallistumista asiakasyrityksen ongelmien ratkaisemiseen paikanpäällä sen Kiinan yksikössä niin myös lukuisia haastatteluja ja keskusteluja yrityksen ja sen toimittajien työntekijöiden ja johtajien kanssa. Ongelmat, joihin pyrittiin löytämään vastauksia, olivat asiakasyrityksen, eivät diplomityön tekijän, asettamia. Kuitenkin ongelmien aihealue tuki myös diplomityön tehtäväaluetta ja sen tutkimuskysymyksiin vastaamista. Näin ollen tutkimusotteeltaan tämä diplomityö on enemmän nomoteettinen case-tutkimus kuin toiminta-analyyttinen tai konstruktivinen tutkimus.

Diplomityöstä suurimman osan on muodostanut tekijän itsenäinen osuus. Tässä osuudessa aihepiiriä on pyritty lähestymään monesta eri näkökulmasta vertailemalla ja yhdistelemällä olemassa olevaa tietoa. Tärkeä rooli on kuitenkin ollut keskusteluilla, etenkin työn laskentatoimen teoriaosuuden osalta työn ohjaajan kanssa ja vastaavasti empiirisen aineiston osalta asiakasyrityksen henkilöiden ja projektien tutkimusryhmien muiden tutkijoiden ja johtoryhmän henkilöiden kanssa. Paljon oppimista on siis tapahtunut paitsi itsenäisessä ajatustyössä niin myös lukuisissa aihepiiriä koskevista epävirallisissa ja virallisissa keskusteluissa, projektipalavereissa ja haastatteluissa. Oma roolinsa on ollut myös kahden ja puolen kuukauden Kiinassa asumisella ja siellä paikallisiin työntekijöihin ja muuhun väestöön tutustumisella. Tämä on kartuttanut ymmärrystä paikallisesta kulttuurista ja helpottanut tutkittavien ilmiöiden analysointia ja lisännyt kriittisyyttä olemassa olevien teorioiden suoraan soveltamiseen kohdeympäristössä.

3.1. Kirjallisuustutkimus

Tätä tutkimusta tehtäessä tiedon hakuun on käytetty useita eri menetelmiä ja tietoa on pyritty keräämään monipuolisesti eri lähteistä. Aineiston hakuun erityishaasteensa on tuonut tutkimuskohteiden nopeasti muuttuva toimintaympäristö. Näin ollen tutkimusaineiston sijasta on jouduttu käyttämään myös diplomityöksi poikkeuksellisen paljon Internetin uutismedioita. Tutkimus- ja uutisartikkeleiden lisäksi kirjallisuustutkimuksessa

on hyödynnetty Internetissä julkaistuja uutisia, Tampereen teknillisen yliopiston ja University of Newcastle:n luentoja, Turun yliopiston Itä- ja Kaakkois-Aasian sivuaineohjelman materiaaleja, yritysten verkkosivuja ja julkaisuja, asiantuntijalausuntoja, teollisuusraportteja ja kansainvälisten organisaatioiden kuten Maailmanpankin tai Aasian kehityspankin raportteja. Kaikkeen aineistoon on pyritty suhtautumaan kriittisesti ja huomioimaan kirjoitustyyliässä lähteen luotettavuus siihen viitattaessa, jotta diplomityön luoja pystyisi mahdollisimman hyvin muodostamaan oman käsityksensä tiedon luotettavuudesta eri asiayhteyksissä.

Eri lähteistä koottu teoria-aineisto tarjoaa monia tarkastelunäkökulmia empiirisille tuloksille ja tukee diplomityön tavoitteiden saavuttamista. Tutkimusotteet ovat luonteeltaan syväluotaavia, mutta antavat myös tilaa uusien ilmiöiden löytämiselle. Käytännössä neljästä eri aihealueesta (makroympäristö, yrityksen evoluutio, monikansallinen organisaatio ja johdon laskentatoimi päätöksenteon tukena) koottu teoria-aineisto tukee kattavuudellaan näiden uusien ilmiöiden havaitsemista ja ymmärtämistä. Tietysti aineiston laajuus asettaa myös haasteita tulosten strukturointivaiheessa, kun tulisi valita kulloinkin tulosten esittämistä parhaiten tukeva teoriakehys. Lisäksi oman haasteensa aiheuttaa vähäinen julkaisujen määrä Kiinan liiketoimintaympäristön nykytilanteesta ja etenkin johdon laskentatoimen aihepiiristä, mikä toisaalta korostaa tämän diplomityön tieteellistä arvoa.

Tieteelliset artikkelit

Tuoreita Kiinan toimintaympäristön erityispiirteitä käsitteleviä artikkeleita ei löydy paljon ja etenkin sisäisen laskentatoimen aihepiiristä ei ole juurikaan julkaisuja englanniksi. Monet olemassa olevat artikkelit käsittelevät Kiinan markkinoiden liberalisointia ja siihen liittyviä ilmiöitä. Kuitenkaan tuoreita julkaisuja, jotka arvioisivat nykyistä tilannetta, ei ole montaa tai niitä ei onnistuttu löytämään.

Laskennan kontingenssi- ja evoluutioteorioita käsiteltäessä artikkelin iällä ei ollut samanlaista merkitystä aihealueen yleisyyden vuoksi kuin PESTEL-analyysissä ja artikkeleiden löytäminen oli melko vaivatonta. Evoluutioteorioiden osalta lähes kaikki artikkelit käsittelevät tytäryhtiöitä ulkomaan yksiköiden sijaan ja lisäksi yksikään niistä ei pohjautunut Kiinasta kerättyyn aineistoon, mikä hankaloittaa niiden havaintojen hyödyntämistä tässä tutkimuksessa. Kontingenssimallien aineisto oli kerätty lähes kokonaan länsimaista, eikä toimintaympäristön kulttuurin vaikutusta päätöksen tekoon ole juurikaan tutkittu. Sen sijaan niillä oli vahva linkki organisaatioteorioihin.

Kirjallisuusaineiston kohdalla jouduttiin tarkastelemaan monikansallisten yritysten haasteita Kiinassa länsimaisten yritysten näkökulmasta, vaikka esimerkiksi amerikkalaisten ja japanilaisten suuryritysten historia ja toimintatavat Kiinassa ovat poikenneet hyvin paljon eurooppalaisista yrityksistä. Lisäksi tutkimuksessa empiirisenä aineistona pohjoismaisten koneenrakennusteollisuuden yritykset poikkeavat todennäköisesti joh-

tamistavaltaan esimerkiksi saksalaisista vastineistaan. Nämä edellä mainitut tekijät voivat asettaa rajoitteita joidenkin tulosten yleistämisen suhteen.

Internetin uutismediat

Internet-medioita eli käytännössä erilaisia uutissivustoja, kuten kiinalaiset *China Daily* ja *Beijing Review* ja Aasian tapahtumiin keskittyvä *Asia Times*, pyrittiin hyödyntämään toimintaympäristön analysoinnissa niiden ajankohtaisuuden vuoksi. Lisäksi internetistä pystyttiin vaivattomasta samaan ja tarkastamaan erilaisia numerotietoja kuten esimerkiksi Yuanin kurssikehitys.

Kiinassa viestintä on joiltain osin rajoitettua ja sitä valvotaan tiukasti. Esimerkiksi Tiibetin tilannetta voimakkaasti kritisoivat ilmaisut ovat kiellettyjä samoin kuin joidenkin sosiaalisten medioiden, kuten *Facebookin* ja *Youtuben* käyttäminen. Näin ollen on suhtauduttava kriittisesti myös *China Daily*ssä ja *Beijing Review*:ssä esitettyihin uutisiin. Kuitenkin viestintä kyseisissä medioissa oli jopa odotettua avoimempaa. Esimerkiksi *China Daily*ssä oli säännöllisesti asiantuntijoiden täysin ristiriitaisia kirjoituksia koskien esimerkiksi koulutettujen kiinalaisten muuttovirtaa ulkomaille ja Kiinan valtaviin ulkomaan valuuttareservien järkevyydestä. Lisäksi molemmissa lehdissä uutisoitiin avoimesti ulkomaisten Kiinaa kohtaan esittämää kritiikkiä, koskien esimerkiksi Yuanin valuuttakurssia, yritysten IPR-suojaa ja Kiinan armeijan voimakkaan modernisoinnin motiiveja. Kuitenkin tapauksessa kritiikin jälkeen lähes poikkeuksetta esitettiin kiinalaisen tai muunmaalaisen asiantuntijan näkemys, joka perusteli kritiikin vääräksi. Yksi asia, jota kiinalaiset mediat karttavat on Kiinan ihmisoikeustilanteen kritisointi. Tästä esimerkkinä on kiinalaiselle toisinajattelijalle Liu Xiaobolle myönnetty Nobelin rauhanpalkinto, josta ei tiedon julkittulon jälkeen uutisoitu pariin viikkoon mitään kiinalaisissa medioissa. Tämän sijaan Kiina esitti heti paheksuntaansa asiaan maansa rajojen ulkopuolella. Se myös ilmoitti Nobel-komitean johtajille etukäteen, että vangittuna olevalle rikolliselle eli Liu Xiaobolle myönnetty palkinto voisi vaikuttaa negatiivisesti sen bilateraaliin suhteisiin Norjan kanssa (*Asia Times* 2010h).

Pääpiirteissään kiinalainen uutisointi on kuitenkin luultua vapaampaa monesta näkökulmasta ja myös vaikeita asioita käsitellään. Esimerkiksi maan sisäiset ongelmat kuten korruptio, kasvavat elintasoerot maaseudun ja kaupunkien välillä ja ympäristöongelmat tunnustetaan. Usein lehdistä saa lukea kuoleman tuomioista, jonka kohteena voi olla yhtä hyvin korruptioon sortunut puoluejäsen kuin henkirikoksen tekijäkin. Lisäksi esimerkiksi lehdistä näissä medioissa julkaistava kuvamateriaali on ainakin suomalaiseseen vastaavaan verrattuna huomattavasti avoimempaa.

Asian Times:ssa julkaistut artikkelit ovat selkeästi kirjoitettu länsimaisesta näkökulmasta. Kuitenkin niissä esiintyy myös kritiikkiä länsimaita kohtaan kuten esimerkiksi syksyn 2010 Yhdysvaltojen ja Etelä-Korean Etelä-Kiinanmeren laivastoharjoituksen riskeistä ja puhtaasti poliittisista motiiveista. Joiltain osin *Asia Times*:a voidaan pitää ob-

jektiivisempia kuin kiinalaisia uutismedioita, jos länsimainen media mielletään kiinalaista puolueettomammaksi. Toisaalta voidaan ajatella, että Asia Times:ssa esiintyy vähemmän vastakritiikkiä kuin esimerkiksi China Daily:ssä, koska sitä ei kirjoiteta vain yhden maan näkökulmasta ja lähtökohta on siten erilainen.

Uutisten seuraaminen etenkin Asia Times:n, China Daily:n ja Beijing Review:n osalta on ollut lähes päivittäistä diplomityön teorian kirjoittamisprosessin aikana eli vuoden 2010 maalisi- ja joulukuun välisenä aikana. Näin ollen se on antanut myös yleistä ymmärrystä Kiinan ja Aasian toimintaympäristöstä ja sen kehittymisestä. Lisäksi myös tätä ennen, vuodesta 2008 alkaen, on seurattu melko aktiivisesti Kiinaa ja Aasiaa koskevaa uutisointia suomalaisista ja ulkomaisista uutismedioista. Tätä aineistoa ei kuitenkaan ole tallennettu mihinkään, eikä sitä ole siten suoraan hyödynnetty diplomityötä tehdessä muuta kuin toimintaympäristöä koskevan ymmärryksen muodossa. Syynä näiden uutisten hyödyntämättömyyteen on ollut näiden uutisten samankaltaisuus ja pinnallisuus käsiteltävistä ilmiöistä.

Asiantuntijalausunnot ja yritysten julkaisut

Asiantuntijalausuntoja on käytetty työssä muutamissa kohdissa. Vaikka ne ovatkin yksittäisien henkilöiden esittämiä näkemyksiä, näkyy niissä kaikissa henkilön perehtyneisyys kyseessä olevaan aihealueeseen. Asiantuntijalausunnoilla tarkoitetaan esimerkiksi henkilökohtaisesti seurattua vierailuluentoa tai asiantuntijan haastattelua esimerkiksi radiossa tai sanomalehdessä. Jos kyseessä on toissijainen lähde kuten internet-uutinen, on kirjoitukseen suhtauduttava kriittisesti. Usein näissä tapauksissa on kuitenkin lähteessä käytetty lainausmerkkejä, mikä lisää varmuutta siitä, ettei alkuperäistä lausuntoa ole vääristelty.

Yritysten Internet-sivuja ja esittelymateriaalia on käytetty pääasiassa taustatutkimusta tehtäessä ja haastatteluihin valmistauduttaessa. Kuitenkin niiden tietoja on hyödynnetty esimerkiksi tehtyjen päätelmien validoinnissa ja myös muutamassa kohdassa itse tekstiä kuten kerrottaessa kiinalaisesta koneenrakennusyrityksistä Sunwardista. Yhteistyöprojektien yrityksistä saatua materiaalia ei ole tekstissä viitattu näiden yritysten identiteetin salaamiseksi.

Kansainvälisten organisaatioiden julkaisut

Erityisen hyödyllisiksi työssä havaittiin kansainvälisten organisaatioiden kuten Aasian kehityspankin ja YK:n alaisten instituutioiden raportit. Julkaistuissa raporteissa kerätty tieto on aina edelliseltä vuodelta, joten se on tuoretta ja myös melko luotettavaa. Tietysti kohdemaat ovat ehkä pystyneet halutessaan jossain määrin antamaan myös virheellistä tietoa, mutta tiedon luotettavuus on todennäköisesti tarkistettu mahdollisimman hyvin raportit julkaisevien organisaatioiden toimesta. Julkaisujen kriittinen kirjoitustyyli, mistä kertoo esimerkiksi ongelma-alueiden selkeä ja avoin esille tuonti, viestii objektiivisesta lähestymistavasta tutkittaviin ilmiöihin.

Ongelmana käytetyissä kansainvälisissä raporteissa on, että niissä liikutaan hyvin yleisellä tasolla ja siksi niiden hyödyntäminen tässä tutkimuksessa on haasteellista. Esimerkiksi Kiinaa käsittelevän raportin kappaleen tiedot koskevat lähes poikkeuksetta koko Kiinaa, eikä esimerkiksi sen eri alueiden eroja huomioida niiden merkittävyydestä huolimatta. Näin ollen ilmoitettaessa esimerkiksi Kiinan tämän vuoden odotetuksi inflaatioksi vajaa kolme prosenttia, täytyy sekä työn tekijän että lukijan ymmärtää, että jollain nopeasti kehittyvällä alueella inflaatio voi olla kymmenen prosenttia ja taas hitaasti kehittyvällä maaseudulla vain yhden prosentin luokkaa. Raportit ovat myös usein kvantitatiivisia ja tehty makrotalouden näkökulmasta. Tässä mielessä toimialaraportit olisivatkin olleet yksityiskohtaisuudessaan näitä hyödyllisempiä, mutta niitä ei ole ollut ilmaiseksi saatavilla.

3.2. Haastattelututkimus

Haastattelututkimuksen haastattelut suoritettiin Shanghaissa ja sen lähialueella 3.-12.3.2010. Haastateltavat, 27 henkilöä, edustivat yhteensä viittä eri yritystä, joista neljä oli suomalaisia ja yksi japanilainen. Neljä haastateltua yritystä toimivat koneenrakennusteollisuudessa joko lopputuotevalmistajina tai toimittajana yhden edustaessa suomalaista insinööritoimistoa.

Haastattelut olivat kestoltaan hieman vajaasta tunnista kolmeen tuntiin. Haastateltavat edustivat pääasiassa yritystensä Kiinan yksiköiden ylintä johtoa tai keskijohtoa nimikkeiltään esimerkiksi henkilöstöjohtaja, kontrolleri, tehtaan johtaja, varajohtaja, hankintapäällikkö, pääjohtaja, myyntijohtaja, palvelujohtaja, laatu- ja tuotantopäällikkö, logistiikkapäällikkö ja projektipäällikkö. Vain yksi haastattelu pidettiin kokonaan suomeksi, minkä lisäksi parissa haastatteluista käytettiin englantia suomen lisäksi loppujen haastatteluista ollessa kokonaan englanniksi. Suurin osa haastateltavissa oli kiinalaisia ja muutamissa haastatteluissa kiinalaisten aksentti ja hieman puutteellinen englannin osaaminen yleisestikin vaikeutti hieman kommunikointia.

Haastattelijoiden määrä vaihteli kahdesta neljään. Tämän diplomityön tekijän lisäksi haastatteluihin osallistuivat informaatio- ja liiketoimintajärjestelmien professori (noin puolet haastatteluista) ja apulaisprofessori/tutkimusjohtaja (kaikki haastattelut) Tampereen yliopistolta sekä teollisuustalouden jatko-opiskelija Tampereen teknillisestä yliopistosta (lähes kaikki haastattelut). Kaikki haastattelujen pohjalta tehdyt muistiot lähetettiin tarkistettavaksi haastateltaville sen jälkeen, kun ne oli ensin tarkistettu haastattelu-ryhmän jäsenten kesken. Ne muistiot, joihin ei tullut korjauksia, oletettiin tiedoiltaan valideiksi.

Pääpaino haastatteluissa oli yhdessä suomalaisessa yrityksessä (myöhemmin case-yritys ”*Albatrossi*”), diplomityössä esiintyvien yritysten nimet on muutettu salassapitosyistä, jonka yhden liiketoiminta-alueen useita (22 kpl) henkilöitä haastateltiin. Yrityksen Kiinan operaatioista voitiinkin haastattelujen avulla muodostaa kattava kuva. Kyseisen yri-

tyksen henkilöiden kanssa on käyty myös muutamia keskusteluja Suomessa. Näitä keskusteluita ei ole suoraan käytetty aineistona tässä diplomityössä, mutta ne ovat auttaneet ymmärtämään yrityksen Kiinan yksikön toimintaa ja yksikön roolia konsernissa.

Haastattelumatkan pohjalta on luotu tähän mennessä haastattelumuistiot, ”road-map” havaituista keskeisistä ilmiöistä esiin nousseiden haasteiden voittamiseksi ja koottu esitykset tuloksista projektin johtoryhmälle ja pääyhteistyökumppanille. Sekä johtoryhmän että pääyhteistyökumppanin kanssa on käyty läpi syksyn 2010 aikana projektin keskeimpiä tuloksia ja keskusteltu uusista tavoitteista.

Haastattelututkimuksen toteutukseen ja sen tuloksiin ollaan oltu tyytyväisiä myös yhteistyöyritysten keskuudessa. Menetelmänä haastattelututkimus toimi erittäin hyvin vastaamaan tämän diplomityön ensimmäiseen pääkysymykseen Kiinassa toimivien yksiköiden haasteista. Etenkin haastattelututkimuksen avoin ilmapiiri, vuorovaikutteisuus ja eri funktioiden edustus takasi sen, että myös ne haasteet, jotka olisivat ehkä jääneet paljastumatta kyselytutkimuksessa, tulivat nyt esiin.

3.3. Case-tutkimus

Case-tutkimuksen aineiston kerääminen on toteutettu kesäkuun 2010 ja marraskuun 2010 välisenä aikana. Käytännössä aineisto on syntynyt suurelta osin kohdeyritykselle (myöhemmin case-yritys ”*Kuningaskalastaja*”) tehtävän kustannusselvitystyön ohessa. Kustannusselvitystyössä selvitetään Suomen ja Shanghain kokoonpanoyksiköiden kustannusrakenteen eroja ja tarkastellaan erityisesti yhden sekä Shanghaissa että Suomessa kokoonpantavan laitteen kustannusrakennetta. Tämän selvitystyön merkeissä vietettiin yksi kuukausi syksyllä kokonaisuudessaan Shanghain kokoonpanoyksikössä.

Suomessa aineiston kerääminen on käytännössä ollut Kuningaskalastajan Suomen tehtaan työntekijöiden haastatteluja ja Kiinan yksikön toiminnasta olevan tiedon kartoittamista. Tietysti selvityksen taustatyönä on perehdytty yrityksen toimintaan ja erityisesti tarkasteltavaan laitteeseen esimerkiksi käymällä läpi muun muassa vuosikertomuksia, yritys- ja tuote-esitteitä ja tutustumalla laitteen toiminnasta tehtyihin tietokonesimulaatioihin. Kiinan päässä työpäivät sisälsivät haastatteluja ja keskusteluja eri osastoiden työntekijöiden kanssa, tehtaan toimintaa ja tarkasteltavan tuotteen valmistusta koskevien tietojen keräämistä sekä toiminnan kokonaisvaltaista tarkastelua ja erilaisten analyysien tekoa. Virallisia ja epävirallisia keskusteluja käytiin esimerkiksi divisioonan Kiinan toimintojen johtajan, globaalien hankinnan kehitysjohtajan, tehtaanjohtajan, talousjohtajan, laatu päällikön, tuotantopäällikön, HR-päällikön ja lukuisten teknologiasiirron parissa väliaikaisesti tehtaalla työskentelevien kanssa. Kiinan tehtaan kontrollerin, hankinta-, henkilöstö-, tuotanto- ja laatu päälliköiden kanssa erikseen käydyistä reilun tunnin haastatteluista on myös laadittu haastattelumuistiot. Lisäksi työskentelyjakson aikana joka päivä kirjoitettiin tutkimuspäiväkirjaa sinä päivänä tehdyistä havainnoista

kuten tuotannon tilanteesta, kuuluista operatiivisista ongelmista ja selvitystyön etenemisestä.

Case-tutkimuksen yhteydessä syntynyttä tietoa dokumentoitaessa ja sitä analysoitaessa on pyritty ottamaan huomioon eri henkilöiden näkemysten subjektiivisuus. Toisia on esimerkiksi helpompi syyttää ongelmista kuin myöntää niiden olevan itse aiheutettuja. Monilla tavatuista ihmisistä oli ennakkoasenteita, jotka perustuivat esimerkiksi Kiinan olosuhteista väärään tietoon. Tällaisten väärrien taustaoletusten havaitseminen oli suuri haaste tässä case-tutkimuksessa, mikä oli kuitenkin tärkeä edellytys tulosten luotettavuuden parantamiseksi.

Tutkimusta tehtäessä havaittiin selviä näkemyseroja eri funktioissa toimivien ihmisten välillä. Näin ollen samoja asioita on pyritty kysymään useilta eri henkilöiltä, jolloin päästäisiin käsiksi mahdollisiin näkemyseroihin sekä Suomen ja Shanghain yksiköiden että eri funktioissa toimivien henkilöiden välillä ja jolloin voitaisiin muodostaa mahdollisimman objektiivinen käsitys näistä asioista. Etenkin kiinalaisia henkilöitä haastateltaessa on ollut välttämätöntä tiedostaa kulttuurierot, jotka vaikuttivat käytettävän haastattelutekniikan valintaan. Tästäkään huolimatta ei jokaisen kiinalaisen haastatellun kohdalla voida olla varmoja, edustivatko vastaukset henkilön todellista näkemystä kysytyistä asioista vai olivatko ne varovaisia ja kohteliaita vastauksia, jotka jättivät todelliset ongelmat piiloon. Kiinalaisten kanssa asioiminen todisti oikeaksi useiden Shanghain ”expattien” kevään haastattelukierroksella esille nostaman luottamuksen rakentamisen merkityksen ja sen, että sen rakentaminen alkaa nolasta ja kestää pitkän aikaa.

Kiinassa aineiston keräämisen haasteellisuutta korosti myös usein yhteisen kielen puuttuminen ja välillä vain kiinaksi tehty dokumentointi. Näin ollen esimerkiksi asentajien kanssa ei voinut keskustella ja vasta keskijohdossa englannin kielen osaaminen alkoi vastata haastattelijan omaa tasoa. Vaikka asian oikein ymmärtäminen yritettiin aina varmistaa, on virheellistenkin tulkintojen mukaan pääseminen tutkimusaineistoon todennäköistä.

Kuitenkin case-tutkimus oli todennäköisesti sen antamien tulosten valossa paras menetelmä vastaamaan toiseen tutkimuksen pääkysymyksestä eli johdon laskentatoimen roolista päätöksenteon tukena. Päivittäinen työskentely kokoonpanoyksikössä mahdollisti ainakin jossain määrin luottamuksen rakentumisen ja epäselvien asioiden nopean selvittämisen tai oikeastaan selvittämisen ylipäättään, koska kiinalaiselta vastausten saaminen vaatii usein fyysistä läsnäoloa. Läsnäolo paljasti myös laskentajärjestelmän heikkouksia, kun operatiivisia ongelmia pääsi itse havainnoimaan ja keskustelemaan niistä eri osapuolten kanssa.

4. KIINAN YKSIKÖIDEN KOHTAAMAT MAKRO- JA MIKOSYMPÄRISTÖN HAASTEET

Haastattelututkimus paljasti useita sekä kirjallisuustutkimuksen perusteella odotettuja että täysin yllättäviä haasteita. Näitä haasteita kartoitettaessa pyrittiin kiinnittämään huomiota myös siihen, miten ihmiset eri organisaatiotasolla ja funktioissa kokivat eri asiat haasteina. Seuraavissa alaluvuissa haastattelututkimuksessa esiin tulleista haasteista eritellään ensiksi makroympäristön ja sitten mikroympäristön haasteet ja vielä lopuksi case-esimerkki japanilaisen tytäryhtiön toiminnasta, mikä on koottu sinne tehdyn vierailun ja yksikön johdon haastattelun pohjalta. Case on otettu tähän diplomityön empiiriseen osuuteen mukaan tarjoamaan esimerkin siitä, miten japanilainen yritys on johtanut Kiinan yksikköään. Näin ollen sen tarkoitus on ennen kaikkea rikastuttaa tutkimusaineistoa toimiessaan yhtenä lisäesimerkkinä länsimaisen yrityksen Kiinan yksiköstä.

4.1. Makroympäristön haasteet

Politiikka ja kilpailu

Kiina suojelee omien sanojensa mukaan strategisesti tärkeitä teollisuudenaloja. Lisäksi kotimaisia yrityksiä tuetaan monilla eri keinoilla. Ulkomaisten yritysten tuotannon siirtämistä ja kotimaista teollisuutta Kiinaan pyritään kasvattamaan esimerkiksi tiettyjen raaka-aineiden tuontirajoituksilla ja korkeilla tuontitulleilla. Korkean teknologisen osaamisen rakentamiseksi ja siten Kiinan kansallisen kilpailukyvyn vahvistamiseksi valtio tukee myös ulkomaisten yritysten teknologiasiirtoa Kiinaan ja T&K-toimintojen aloittamista siellä. Kiinan kommunistisen puolueen tärkeimpänä tavoitteena nähdään kontrollin säilyttäminen ja seuraavana talouskasvun turvaaminen.

Ympäristö ja energia

Ympäristötietoisuuden kasvu näkyy sekä poliittisissa päätöksissä että käytännön toimissa. Uudet lait ja asetukset yhdessä tiukentuneen valvonnan kanssa ovat saaneet monet kiinalaiset yritykset investoimaan ympäristö- ja energiateknologioihin. Saastuttavia pieniä hiilivoimaloita on suljettu ja tilalle on rakennettu uusia hyötysuhteeltaan ja ympäristökuormitukseltaan parempia hiilivoimaloita. Lisäksi esimerkiksi tuulivoimateollisuuden kasvu on ollut huimaa. Tiukentunut ympäristöpolitiikka onkin näkynyt käytännössä ja esimerkiksi ilma Shanghain ja Suzhoun alueella on puhdistunut paljon viime vuosien aikana. Ympäristöasioihin ja -teknologioihin liittyvä osaaminen on kuitenkin Kiinassa länsimaihin verrattuna vielä hyvin kehittymätöntä, mikä saattaa avata merkittäviä markkinoita länsimaisille ympäristöalalla toimiville yrityksille. Valtion tavoite 300 miljoo-

nan ihmisen kaupungistamisesta seuraavan 20 vuoden aikana yhdessä keskimääräisen elintason huomattavan parantamisen kanssa kertoo käytännössä, kuinka valtavia hankkeita esimerkiksi energia-, infrastruktuuri- ja ympäristösektoreilla tullaan käynnistämään.

Kustannustason ja laatuvaatimusten nousu

Monet kiinalaiset yritykset ovat alkaneet siirtää tuotantoaan Shanghain alueelta Keski-, Länsi- ja Pohjois-Kiinaan. Yksi pääsyy tähän on rannikon ja suurten kaupunkien muuta maata huomattavasti suuremmat kustannukset esimerkiksi palkkojen ja teollisuustonttien osalta. Toinen syy on valtion politiikka, joka pyrkii levittämään talouskasvua rannikolta maan syrjäisiin kolkkiin erilaisten tukien ja helpotusten avulla.

Osa tuotevaatimuksista on vanhanaikaisia, jopa 30 vuotta vanhoja, mikä aiheuttaa vaikeuksia nykYTEknologiaa sisältävien ratkaisujen hyödyntämisessä. Välillä nämä vaatimukset aiheuttavat ilmetessään suuria yllätyksiä länsimaille yrityksille, jotka joutuvat tämän jälkeen turvautumaan erityisratkaisuihin täyttääkseen vaatimukset. Kuitenkin vanhoja vaatimuksia päivitetään vähitellen ja ennen kaikkea yleisesti on havaittavissa, että markkinoilla ei enää riitä huono laatu.

4.2. Mikroympäristön haasteet

Liiketoiminta yleisesti

Uuden liiketoimintasuhteen rakentaminen vaatii alussa, että yhteistyöstä neuvotellaan toisen yrityksen ylimmän johtajan kanssa. Mikäli tältä saadaan selvä lupaus yhteistyön käynnistämisestä, voi asia edetä organisaation alemmilla tasoilla. Yhteisyrityshankkeissa on muistettava, että alle 50 prosentin osuus yhteisyrityksestä ei mahdollista käytännössä minkäänlaista kontrollia tai edes toiminnan monitorointia. Liiketoimintaa Kiinaan perustettaessa tulee myös pystyä arvioimaan 18 kuukauden pääomatarve, koska alkupääoman nostaminen tänä aikana ei ole sallittua.

Menestymisen näkökulmasta haastatteluissa korostui nopeus reagoida Kiinassa nopeasti muuttuvaan liiketoimintaympäristöön. Paras esimerkki tästä on kiinalaisten yritysten olemassa olevan tuotannon siirtäminen kalliilta rannikko- ja suurkaupunkialueilta sisämaahan samaan aikaan, kun länsimaiset yritykset rakentavat vielä uusia tuotantolaitoksia kalliille alueelle. Tähän jossain määrin liittyy myös, että yksiköt toivovat lisää valtuuksia, jotta tärkeitä päätöksiä voitaisiin tehdä nopeammin.

Yksi monikansallisen yrityksen Kiinan operaatioihin liittyviä haasteita on, että monet yritysten tuotteet ovat teknologisesti tarpeettoman edistyneitä Kiinan markkinoille. Näin ollen valmistuskustannukset eivät ole kilpailukykyisiä paikallisten yritysten tuotteiden kanssa.

Kiinan yksikön johtaminen

Haastatteluissa korostettiin erityisesti kulttuurierojen ymmärtämistä toimittaessa Kiinassa. Erityisesti yritysten välisessä kanssakäymisessä korostuu kahden henkilön välisen suhteen, *Guanxi*, merkitys. Tämä poikkeaa selvästi useista länsimaista, joissa taas yritysten välisissä suhteissa pääpaino on allekirjoitetuilla sopimuksilla. Yrityksen sisällä taas hierarkkiset suhteet ovat ainakin pohjoismaalaisia yrityskulttuureja selvästi voimakkaammat.

Kiinalaiset johtajat näkevät länsimaalaiset yritykset vahvoina teknologisesti, mutta heikkoina johtamisen, näkökulmasta. Suomalainen johtamistyyli on heidän mielestään analyttinen mutta hidas.

Joissain yrityksissä toimintaa hankaloittaa koko yritystä koskevien laatuvaatimusten puute. Lisäksi on havaittavissa selkeä kuilu tiedonvaihdoissa:

”Vaikka Helsingistä katsottuna kaikki näyttääkin hyvältä, niin todellisuudessa kaikki on aivan rempallaan.”

– Suomalainen expatriaatti.

Kiinalaiset työntekijät ovat usein kokemattomia, mutta ainakin johtotehtävissä työskentelevät ovat halukkaita oppimaan ja tyypillistä on nopea yleneminen vaativiin johtotehtäviin. Käytännössä osastojohtotasolle nousee 2–4 vuodessa. Lahjakkaita keskijohdon henkilöitä pidetään yhtenä tärkeimmistä menestystekijöistä. Näkemykset kiinalaisten johtajien osaamisesta ja sopivasta vastuun määrästä vaihtelevat haastateltavan kansallisuuden mukaan. Moni suomalaisista expatriaateista suhtautuu varovasti kiinalaisten vastuun lisäämiseen, ja etenkin kiinalaisen autoritäärisen johtamistavan pelätään hidastavan, ellei jopa täysin tappavan innovaatioiden syntymisen.

Raportointi ja suorituksen mittaaminen

Kiinassa ymmärrys tuotteen kokonais- ja elinkaaren aikaisista kustannuksista on länsimaihin verrattuna vielä vaatimatonta. Tämä on tehnyt hyvin haasteellisiksi muun muassa palveluliiketoiminnan markkinoinnin ja kasvattamisen. Lisäksi laskennassa painotus on pitkään ollut taloudelliseen raportointiin ja johdon laskentatoimi on jäänyt vähäisempään rooliin. Yksilötasolla alhainen kustannustietoisuus heikentää yhteyden ymmärtämistä oman työtehtävän, laadun ja kustannusten välillä. Kuitenkin ymmärrys kokonais- ja elinkaaren aikaisista kustannuksista paranee koko ajan, mikä on näkynyt myös viime vuosien nopeasti kasvaneessa palveluliiketoiminnassa. Kasvusta huolimatta kiinalaisten asiakkaiden käsitykset esimerkiksi tuotetakuusta poikkeavat länsimaalaisista, mikä vaikeuttaa esimerkiksi ylläpito- ja huoltosopimusten myyntiä.

Tähän asti tuotannon mittareissa tärkein on ollut laatu. Kuitenkin vaadittuun laatutasoon päästään yleisesti ja etenkin johtotasolla on ymmärretty hankinnan lokalisoinnin merkitys paitsi kustannusten myös muiden kilpailutekijöiden kuten toimitusnopeuden näkökulmasta. Näin ollen komponenttien lokalisointiastetta on painotettu paljon ja pidetty siihen liittyviä tavoitteita erittäin tärkeinä. Jossain määrin on kuitenkin merkkejä siitä, että lokalisoinnin rinnalle oli nousemassa läpimenoaika ja ainakin tuotannossa näkyy lean-trendi eli painotetaan pieniä varastoja ja nopeaa läpimenoaikaa volyymin sijasta. Kuitenkin joissain länsimaisissa yrityksissä raportoidut mittarit ovat pysyneet samoina koko Kiinassa olo ajan eli useita vuosia.

Mielenkiintoinen havainto on, että haastattelujen perusteella länsimaiset ja ehkä etenkin pohjoismaiset yritykset painottavat pitkäaikaista yhteistyötä kustannuksia enemmän. Myös toimittajan arvioinnissa mittareissa saatetaan esimerkiksi ensiksi painottaa laatua ja toimitusaikaa ja sitten vasta kustannuksia. Iso haaste on informaation luotettavuus, mikä korostuu myös oman yrityksen sisäisissä raporteissa, joissa voidaan esimerkiksi kertoa täydellisestä toiminnan virheettömyydestä, mikä on seurausta siitä, ettei korjattuja ongelmia ole raportoitu.

Osassa yrityksissä kiinan yksikön kannattavuus kehitys oli edennyt odotusten mukaan ja osassa siihen ei suoraan otettu kantaa. Kuitenkin kriittisen pisteen (*break even*) saavuttamisessa on ollut suuria eroja eri yritysten välillä. Osa länsimaisista yrityksistä on kyennyt tuottamaan voittoa jo toisena vuotenaan, kun taas toiset eivät ole vielääkään kannattavia usean vuoden Kiinassa olon jälkeen.

Yleisesti näyttää siltä, että vaikka länsimaisten yritysten Kiinan yksiköt eivät hyödynnä laskentaa yhtä paljon kuin länsimaissa toimivat yksiköt, niissä siihen kuitenkin panostetaan enemmän kuin paikallisissa yrityksissä. Karua kieltä kertoo kuitenkin expatriaatin toteutus, että jos investoinnille on laskettu takaisinmaksuaika, on tehty laskennan näkökulmasta poikkeuksellisen paljon. Laskentakäytäntöjen kehittäminen ja entistä laajempi hyödyntäminen tuleekin todennäköisesti lisääntymään koko ajan.

Henkilöstöjohtaminen

Henkilöstöjohtamisen osalta haastatteluissa paikallisten kanssa nousi esiin *Hukou* eli väestönrekisteröintijärjestelmä, joka antaa jokaiselle kiinalaiselle ja tämän lapsille oikeuden esimerkiksi peruskouluun ja -terveydenhuoltoon omassa kotikaupungissaan. Kotikaupunki ei kuitenkaan ole muutettavissa helposti ainakaan isompaan kaupunkiin. Näin ollen työntekijät suosivat työskentelyä omassa kotikaupungissaan, mikä aiheuttaa haasteita työntekijöiden rekrytoinnissa ja uudelleen sijoittamisessa.

Sekä paikalliset että expatriaatit näkivät heikkouksia paikallisten työntekijöiden kouluttamisessa tehtäviinsä. Monesti käytäntö yrityksissä on, että yrityksen kotimaasta lähetetään edustus kouluttamaan tehtävää yhteisesti isolle joukolle työntekijöitä. Kiinan kulttuuriin kuuluva kasvojen menettämisen pelko johtaa siihen, etteivät työntekijät tällöin

myönnä, vaikkeivät olisi koulutuksesta mitään ymmärtäneetkään. Näin ollen ongelmat paljastuvat, vasta kouluttajien lähdettyä. Koulutuksen pitäisi haastateltavien mukaan tapahtua hyödyntämällä yksilöllisiä, käytännönläheisiä ja visuaalisia opetusmenetelmiä, mitkä ovat jo kokeiluissa osoittautuneet tehokkaiksi.

Monien käytännön ongelmien yhdeksi isoksi syyksi nostettiin, että yrityksessä on liian paljon hiljaista tietoa sen vanhoissa yksiköissä, jota ei löydy Kiinan yksikön työntekijöiltä. Toisin sanoen moni yritys ei ole onnistunut dokumentoinnissaan ja tiedon siirtämisessä riittävän hyvin. Toisaalta ne yritykset jotka siinä ovat onnistuneet, korostavat sitä yhdeksi tärkeimmäksi menestystekijäksi Kiinan operaatioidensa onnistumisessa.

Työntekijöiden pitämistä korostetaan paljon, mutta se mainitaan erityisen hankalaksi tehtäväksi. Kuitenkaan palkkaa ei enää mainita ainoaksi työntekijöiden pitämistä edistäväksi tekijäksi, vaan esimerkiksi terveydenhuoltopalveluilla, lounaan tasolla ja ilmaisliipuilla vapaa-ajantapahtumiin on myös paljon merkitystä. Kuitenkin expatriaattien mukaan vain 50 *yuania* eli noin kuutta euroa korkeampi kuukausipalkkatarjous saa perustyöntekijän vaihtamaan naapuritehtaaseen. Kalliin koulutuksen tarjoamisessa johtotehtävissä oleville joudutaan käyttämään sitoutumissopimuksia. Länsimaisten yrityksen näkökulmasta huono asia on, että kiinalaiset sekä koulutetut että kouluttamattomat eivät enää näe hohtoa länsimaisessa yrityksessä työskentelemisessä, vaan päinvastoin kiinalainen yritys voi tarjota paremmat mahdollisuudet uralla etenemiseen. Suomalaisen henkilöstöjohtamiskulttuurin epäillään tarjoavan piilevää kilpailuetua moniin muihin ulkomaisiin ja paikallisiin yrityksiin nähden. Tästä huolimatta sitä ei näytetä käyttävän markkinointitarkoituksessa.

Länsimaisille monikansallisille yrityksille tyypillinen matriisiorganisaatorakenne ei välttämättä sovi hyvin kiinalaiseen toimintaympäristöön; Kiinalainen johtamiskulttuuri korostaa selkeitä valtasuhteita ja on muutenkin pohjoismaiseen malliin verrattuna hyvin autoritääriinen.

Yksi Kiinan yksiköissä näkyvä ongelma on myös tehtävien allokonti eri henkilöille. Koska Kiinan yksiköt ovat usein ainakin yrityksen kotimaan yksiköihin verrattuna pienempiä, niin niistä ei aina löydy vastaavia henkilöitä joka rooliin, jolloin osa toiminnan tukitehtävistä voi jäädä pienemmälle huomiolle tai kokonaan hoitamatta.

Monien ekspatriaattien mielestä kiinalaista ajattelutapaa on vaikea muuttaa, mikä saat-
taa siis vaikeuttaa sopeutumista länsimaiseen monikansalliseen yritykseen. Palkkojen prosentuaalisesti nopeaa nousua (6–8 % vuodessa) ei nähdä suureksi ongelmaksi, koska se muodostaa vain pienen osan kokonaiskustannuksista ja absoluuttinen ero esimerkiksi Suomen palkkakustannuksiin vain kasvaa lähitulevaisuudessa.

Tuotanto, hankinta ja logistiikka

Tuotannon osalta Kiinan arvioitiin Suomeen verrattuna olevan halvempi vain toimitilaja työntekijäkustannusten osalta. Tämä tarkoittaa sitä, että asetusaikoja tulisi saada lyhennettyä. Koneistusaika on yleisesti jonkin verran Suomen tehtaita pidempi, vaikka laitteet ovat yleensä teknisesti samoja tai uudempia. Toisin sanoen työntekijöillä ei vielä ole vähäisen kokemuksen takia taitoa hyödyntää niiden ominaisuuksia sataprosenttisesti. Shanghain etuna tuotannon sijaintipaikkana pidettiin sitä, että ylimääräistä kapasiteettia on helposti saatavilla. Potentiaalisia toimittajia on useita; lokalisaation lisääminen ja hankintahintojen laskeminen olisi mahdollista nykyistä nopeampaan tahtiin, jos verifiointiresursseja olisi enemmän ja toimittajien hyväksymisen byrokratia kevyempää.

Yritykset eivät vielä ole uskaltaneet ulkoistaa kriittisiä komponenttejaan, vaan niitä maahantuodaan edelleen. Niiden valmistuksen uskotaan pääsääntöisesti pysyvän Kiinan ulkopuolelle myös lähitulevaisuudessa. Ulkomailta tulevien komponenttien nähdään kuitenkin heikentävän yksikön kilpailukykyä pitkän toimitusajan takia.

Perusosien valmistusta siirretään jatkuvasti toimittajille, mutta ne hankitaan hajautetusti tuotteiden kopioinnin välttämiseksi. Kiinassa toimittajan koko ja laatutaso ovat usein toisistaan lineaarisesti riippuvaisia. Kuitenkin keskikokoisten toimittajien etuna ovat joustavuus ja suuret toimittajat eivät usein olekaan kiinnostuneita pienivolyymisista asiakkaista.

Osto-osastot pyrkivät löytämään pitkäaikaisia ja luotettavia kumppaneita. Yritykset myös osallistuvat toimittajien kehittämiseen etenkin laadun ja toimitusvarmuuden osalta. Kuitenkin siellä ajatellaan, että komponenteilla tulisi olla myös vaihtoehtoinen toimittaja myös jossakin muualla Aasiassa niiden saatavuuden varmistamiseksi myös poikkeusoloissa.

Johtamistyökaluja ja -menetelmiä implementoidaan aktiivisesti Kiinan yksiköihin. Harjoittelussa kuluu aikaa ja väliaikaisesti toiminnan laatu voi jopa heikentyä. Yhtä mieltä ollaan siitä, ettei asiakkaille menevien tuotteiden laatuvirheisiin ole varaa.

Ainakin yhdessä haastatelluista yrityksistä on jo onnistuttu massaräätälöinnin käyttämisessä Kiinan tuotantoyksikössä ja sinne on siirretty myös joidenkin tuotteiden globaali vastuu. Yrityksessä on vahva usko siitä, että Kiinan yksikkö pystyy valmistamaan ja kehittämään teknologisesti vaativia lopputuotteita globaaliin tarpeeseen.

T&K ja Teknologiasiirto

Tuotekehityksen ja yleisesti toiminnan kehittämisen näkökulmasta ekspatriaatit näkevät kiinalaisten työntekijöiden aloitekyvyn heikkona ja epäilevät kiinalaisen T&K:n mahdollisuuksia tuottaa uusia innovaatioita. Kuitenkin, mikäli halutaan tuotannolta modulaarisia tuoterakenteita, tulisi T&K:n olla läsnä.

Teknologian siirtämistä Kiinaan hidastavat muun muassa tuote-, osaamis- ja paikalliset vaatimukset, pelko aineettoman pääoman oikeuksista ja tuotteen kopioimisesta, markkinoiden pirstoutuneisuus ja valtion kilpailua vääristämät suojelutoimet ja varoittamatta tulevat lakimuutokset. Lisäksi ekspatriaatit kokevat, ettei etenäkään kiinalaisia työntekijöitä ole helppo opettaa toimimaan uudellaan tavalla, vaan samojen asioiden kanssa joutuu taistelemaan päivästä toiseen.

Teknologiasiirtoa vaikeuttaa se, että joissain yrityksissä kaikkia sähköposteja ja dokumentteja ei kirjoiteta ollenkaan englanniksi, mikä tekee niiden ymmärtämisen kiinalaisille työntekijöille mahdottomaksi. Käytännöt, joita yksiköihin implementoidaan, saavat paikallisilta työntekijöiltä kritiikkiä, koska monet niistä nähdään suomalaisina, ei-globaaleina käytäntöinä.

Kaikista haasteista huolimatta vastuuta T&K:ssa ja laadunvalvonnassa siirretään paikallisille. Myös yksiköiden kykyä yhä monimutkaisempien tuotteiden valmistamiseen lisätään. Näin pyritään varmistamaan tuotteiden sopivuus paikallisiin ja alueellisiin tarpeisiin.

Myynti

Kiinalaisten ymmärrys huollon merkityksessä kokonaiskannattavuuden näkökulmasta paranee jatkuvasti, mikä synnyttää uusia mahdollisuuksia huoltoliiketoiminnan myymiselle. Työvoiman edullisuudesta johtuen monissa yrityksissä on edelleen asenne, että kaikki mikä voidaan, tehdään itse ennen kuin palkataan ulkopuolista ja usein huomattavasti kalliimpaa apua. Lisäksi esimerkiksi versiopäivityksiä isoihin kokonaisuuksiin on vaikea myydä, koska kiinalaiset ovat tottuneet uusimaan koko systeemin, kun vanha hajoaa tai muuten menettää kilpailukykynsä.

Guanxin eli henkilökohtaisen luottamussuhteen rakentaminen kestää useita vuosia; Toisin kuin länsimaissa Kiinassa luottamus kasvaa vähitellen nolasta, kun taas länsimaissa se alkaa vähitellen murentua maksimistaan. Guanxi-suhteen rakentaminen on erittäin tärkeää, koska sillä nähdään olevan suuri vaikutus myyntivolyymiin.

Kiina nähdään hyvänä markkinana ainakin vielä seuraavat 20 vuotta. Tämän takaa kaupungistuminen ja elintason mukanaan tuoma kulutuksen kasvu. Kuitenkaan kaikki kansainväliset asiakkaat eivät vielä hyväksy Kiinassa tehtyjä tuotteita, joten samoja tuotteita saatetaan joutua valmistamaan myös muualla. Paikalliset yritykset kehittyvät nopeasti ja kilpailu on välillä todella vaikeaa jopa neljä kertaa omia hintoja halvempia kiinalaisten yritysten tuotteita vastaan. Korkea laatu alkaa monesti olla jo odotusarvo ja kilpailun voittaja ratkaistaan markkinanäkyvyydessä, hinnassa ja toimitusnopeudessa.

4.3. Case: Suzhou Ishikawa Iron Manufacturing Co.

Suzhou Ishikawa Iron Manufacturing Co. (myöh. Suzhou Ishikawa) on erään tutkimuksessa mukana olleen koneenrakennusteollisuuden yrityksen komponenttitoimittaja. Suzhou Ishikawalla on kaksi valimoa Suzhoussa ja sen teknologia ja tuotteiden laatu on tehtaan varajohtajan mukaan keskimääräistä kiinalaista valimoa parempia. Suurin osa yrityksen liikevaihdosta tulee autoteollisuudesta. Yrityksen omistaa japanilainen emoyhtiö. Haastattelussa oli mukana tehtaan varajohtaja ja tuotantopäällikkö ja tämän tutkimuksen yhteistyöyrityksen Shanghaiin yksikön hankintapäällikkö.

Tuotanto ja laatu

Yritys luokittelee teräsosatuotantonsa autoihin, venttiileihin ja mekaanisiin osiin meneviin komponentteihin. Tehtaan johtamisen kolme kulmakiveä ovat kustannuskontrolli, tiimityö ja laatu. Yrityksellä on useita laatusertifikaatteja ja laatuanalyysijä tehdään viikoittain. Haastateltujen mukaan valimojen hukkaprocentti vaihtelee viiden ja seitsemän prosentin välillä, kun tavallisesti kiinalaisilla tehtailla hukkaprocentti voi olla jopa 20 prosenttia.

Työntekijät ja koulutus

Suzhou Ishikawassa on työntekijöitä noin 460, joista 22 teknistä insinööriä ja 18 laatuinsinööriä. Tehtaalla on töissä vain kaksi japanilaista. Heidän pääasiallinen tehtävä on opettaa japanilaisia johtamiskäytäntöjä. Tehtaan työntekijöistä vain 40 prosenttia on Suzhoun alueelta. Yritys odottaakin, että noin 20 prosenttia työntekijöistä ei tule takaisin kiinalaisen uudenvuoden jälkeen. Tähän syynä ovat lisääntyneet työmahdollisuudet ja nousseet palkat työntekijöiden kotiseudulla. Työnantajan ja työntekijän välinen suhde koetaan entistä heikommaksi, mikä myös lisää henkilöstön vaihtuvuutta. Näihin haasteisiin Suzhou Ishikawa pyrkii vastaamaan maksamalla toimialalle tyypillistä palkkaa (noin 350 e/kk), joka on kuitenkin keskimääräistä korkeampaa Suzhoun alueella ja lähettämään työntekijöitään pitkille harjoittelujaksoille Japaniin.

Harjoittelu Japanissa on työssä oppimista, joka tyypillisesti kestää kuudesta kuukaudesta kolmeen vuoteen. Se on koettu todella hyödylliseksi ja sen on havaittu parantavan japanilaisten ja kiinalaisten työntekijöiden välistä suhdetta auttamalla kiinalaisia ymmärtämään japanilaista johtamiskulttuuria.

Laatu, hinnoittelu ja kustannukset

Asiakkaat pitävät Suzhou Ishikawan laatua yleisesti ottaen erittäin hyvänä ja sen toimitusvarmuus on viime aikoina ollut sataprosenttista. Komponenttien myyntihinta joustaa raaka-aineiden hintakehityksen mukaan. Työvoiman hinnan uskotaan nousevan, koska Suzhoussa on puolen miljoonan työntekijän työvoimavaje. Tähän pyritään vastaamaan

automaatiota lisäämällä ja tuotannon siirtämisellä edullisemmille alueille eli Pohjois- tai Länsi-Kiinaan.

Tehtaan varajohtaja uskoo, että parastapa säästää kustannuksia, on työntekijöiden osaamisen parantaminen koulutuksen avulla. Lisäksi toiminnan laatua kasvattamalla saavutetaan kustannussäästöjä.

Kilpailu- ja liiketoimintasuhteet

Vertailuanalyysijä (*benchmarking*) oman toimialan muihin Kiinassa toimiviin yrityksiin pidetään tärkeinä oman toiminnan kehittämisen näkökulmasta. Intian valimoiden Kiinaa edullisempia työvoimakustannuksia ei vielä nähdä uhkana, koska oman laatutason uskotaan vielä olevan selvästi edellä.

Viestinä suomalaisille yrityksille haluttiin korostaa paikallisen kulttuurin ymmärtämistä. Erityisen tärkeitä ovat hyvät suhteet toimittajan ja asiakkaan johdon kesken.

”Ensimmäiset kuusi vuotta ovat vain liiketoimintaa – vasta tämän jälkeen luottamus asiakkaaseen on rakentunut.”

4.4. Synteesi

Makroympäristön ja ulkomaisten yritysten näkökulmasta suurimmat haasteet liittyvät kilpailunsääntelyyn ja välillä vaikeasti tulkittavaan ja nopeasti muuttuvaan lainsäädäntöön. Merkittäviä ja tuoreita ilmiöitä ovat ympäristötietoisuuden kasvu ja tuotantolaitosten siirtyminen Kiinan sisällä työvoimakustannuksiltaan halvemmille alueille.

Mikroympäristössä merkittävimpiä haasteita ovat oman toiminnan sopeuttaminen nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä ja paikallisen kulttuurin ymmärtäminen ja sen tuomat haasteet. Kiinalaisten yritysten tuotteiden parantunut laatu ja kustannuskilpailuetu tekevät niistä yhä varteenotettavampia kilpailijoita. Komponentteja lokalisoimalla pyritään pienentämään kiinalaisten kilpailijoiden kustannusetua, mutta lokalisointia hidastaa siihen käytettävien resurssien puute. Informaation luotettavuus ja työntekijöiden pitäminen ovat myös suuria haasteita.

Japanilaisyrityksen Kiinan tytäryhtiön merkittävin ero useimpiin haastattelututkimuksen yrityksiin oli sen pitkälle edennyt Kiinan yksikön henkilöstön kiinalaistaminen. Yksikön johto oli täysin kiinalainen ja japanilaisia oli vain kaksi valmentavassa roolissa. Tästä huolimatta erityisen tärkeänä pidettiin japanilaisen johtamistavan ja yrityskulttuurin opettamista kiinalaisille työntekijöille. Tämä esimerkki osoittaa, että länsimaisilla yrityksillä on erilaisia lähestymistapoja Kiinan yksiköiden johtamiseen. Toisaalta se voi myös kertoa siitä, että kyseinen yksikkö olisi edennyt pidemmälle evoluutiossa kuin tutkimusaineiston muut yksiköt. Tämän väitteen vahvistamiseksi tai kumoamiseksi ei kuitenkaan ole tarpeeksi syvällistä tietoa yksikön historiasta ja nykytilasta.

5. CASE: HAASTEISIIN VASTAAMINEN LASKENNAN KEINAIN YHDESSÄ PÄÄTÖKSENTEKOTILANTEESSA

Tämän luvun ensimmäisessä alaluvussa on kuvattu case-yritys Kuningaskalastajan Shanghain yksikkö ja sen rooli osana monikansallista yritystä. Toisessa alaluvussa esitetään ja analysoidaan case-tutkimuksessa kerättyä aineistoa siltä osin kuin se tukee tämän diplomityön tavoitteita. Viimeisessä eli kolmannessa alaluvussa esitetään yhteenveto merkittävimmistä tuloksista.

5.1. Case-yksikkö

Tarkastelun kohteena oleva Kuningaskalastajan ulkomaanyksikkö on aloittanut laitekokoonpanon Shanghaissa vuonna 2000-luvulla. Sen tehtävänä on koneenrakennusteollisuuden laitteiden kokoonpano ja testaus. Tuoteomistajuudet immateriaalioikeudet ovat konsernin muiden tytäryhtiöiden hallussa. Vuonna 2010 yksikön toiminta siirtyi uusiin tiloihin ja uusi kokoonpanotehdas onkin tuotevalikoimaltaan Kuningaskalastajan ras-kaaseen koneenrakennukseen keskittyvän divisioonan suurin. Sinne on vuoden 2010 aikana perustettu myös tuotekehitysyksikkö, jonka tehtävä on alkuvaiheessa tukea ennen kaikkea lokalisoinnin etenemistä. Syyskuussa 2010 Shanghain yksikössä työskenteli noin 300 henkeä, joista noin puolet oli toimisto- ja puolet tehdastyöntekijöitä. Yksikön toiminnasta erityisen haasteellisen tekee, että teknologiasiirtoa on tapahtunut useista eri yksiköistä ja tehtaan tuotevalikoima on divisioonaan kuuluvista yksiköistä laajin. Yhteensä eri tuotemalleja on yli 30 ja lisäksi monia niistä valmistetaan erilaisilla optioilla.

Koska teknologiasiirtoa on toteutettu ja toteutetaan edelleen useasta eri maasta kuten Suomesta, Ranskasta, Kanadasta ja Australiasta, on tehtaalla jatkuvasti töissä sekä pysyvästi että väliaikaisesti ihmisiä useista eri maista. Käytännössä lähes kaikilta organisaatioitasoilta löytyy länsimaisia henkilöitä. Yksikön talouslaskentaresurssit jakautuvat kansalliselle ja alueelliselle tasolle. Raportointia tehdään paitsi sekä yksikön omaa päätöksenteon tueksi että alue- ja divisioonatasoille niin myös muille yksiköille, jotka omistavat tuoteoikeudet. Osastoista talous- ja henkilöstöhallinto ovat todennäköisesti ainoat, joissa kaikki työntekijät ovat kiinalaisia.

5.2. Havaintojen esittely

Tässä alaluvussa esitellään ensiksi case-tutkimuksen tarkastelun kohteena olleen yksikön haasteita. Tämän jälkeen kerrotaan yksikön laskentajärjestelmästä ja -käytännöistä. Lopuksi analysoidaan, kuinka yrityksen laskentajärjestelmät tukevat yksikön johdon päätöksentekoa merkittävimpien haasteiden osalta.

5.2.1. Case-yksikön haasteet

Kuningaskalastajan Shanghain yksikön suurimmat haasteet ovat tällä hetkellä materiaa-livirtojen hallinta ja lokalisaation vauhdittaminen. Tähän tulokseen on päädytty tehtaan kahden expatriaatin ja kiinalaisen keskijohdon (yhteensä kuusi henkeä) yksikön haasteita koskevaan kyselyyn antamien vastausten perusteella ja lukuisten muiden länsimaisten ja kiinalaisten työntekijöiden kanssa käytyjen haastattelujen ja keskustelujen pohjalta. Tämä haaste pitää sisällään esimerkiksi tuontikomponenttien lokalisoinnin ja paikallisten toimittajien hallinnan. Muita merkittäviä haasteita yleisellä tasolla ovat henkilöstön osaaminen, tuottavuuden parantaminen, kommunikointi muiden yksiköiden ja pääkonttorin kanssa sekä toiminnan ja lopputuotteiden laatu.

Tuontikomponenttien lokalisointi ja materiaa-livirtojen hallinta

Komponenttien tuonti ulkomailta aiheuttaa merkittävän lisäkulun Shanghain kokoonpanoyksikölle. Yksikössä valmistettavien lopputuotteiden lokalisointiaste vaihtelee nol-lasta yli yhdeksääkymmeneen. Kiinaan tuotavista komponenteista joudutaan maksamaan 7,5 % maahantuontimaksu, joka lasketaan Kiinan yksikön komponentista maksamasta hinnasta. Maahantuontimaksu sisältää sekä verot että tullin käsittelymaksun. Kuitenkin yrityksen käyttämä siirtohinnoittelu nostaa entisestään maahantuonnin hintaa. Tuontikomponentit ostaa ensin tuoteoikeudet omistava yksikkö, joka myy komponentin Kiinan yksikölle ja siksi joudutaan myös siirtohintasuudesta maksamaan maahantuontimaksua. Maahantuontimaksua ei kuitenkaan tarvitse maksaa, mikäli lopputuote myydään Kiinan ulkopuolelle. Toisaalta myöskään paikallisista komponenteista ei tarvitse maksaa kuin neljä prosenttia arvolisäveroa normaalin 17 prosentin sijaan, mikäli lopputuote menee vientiin.

Komponenttien tuonti sitoo pääomaa pitkien kuljetusmatkojen ajaksi, aiheuttaa ylimääräisiä pakkaus- ja käsittelykustannuksia ja pakottaa yksikön pitämään suuria varmuusvarastoja oman toimitusvarmuutensa varmistamiseksi. Esimerkiksi Suomessa suurin osa kalliista komponenteista ja osakokoonpanoista tulee lean-periaatteen mukaisesti vasta juuri ennen tuotannon tarvetta. Näin ollen varastointiaika tehtaalla saattaa jäädä alle päivään ja tuotelinjan raaka-ainevarasto on käytännössä lähellä nollaa, kun vain kulusosia kuten pultteja ja muttereita täydennetään hyllyihin laatikoissa. Shanghain taas käytännössä toimitetaan komponentit kuukauden kapasiteettisuunnitelmaan perustuen ja raaka-ainevaraston arvo on siksi suuri ja kiertonopeus hidas. Mikäli tuontikomponentti ei täytä valmistusvaatimuksia, joudutaan uutta komponenttia odottamaan jopa viikkoja,

jos komponenttia ei pystytä itse korjaamaan. Komponentti- tai laatupuutteiden ilmetessä joudutaan turvautumaan kalliisiin lentokuljetuksiin, mikä lisää merkittävästi toimituskustannuksia ja myöhästyttää asiakastilauksia. Myös virheiden määrä kasvaa, kun tilausprosessissa on mukana useiden yksiköiden ihmisiä.

Usein komponentit ja osakokoonpanot saadaan ostettua edullisemmin Kiinasta kuin länsimaista. Suurin säästö saavutetaan teräs- ja valurakenteissa, joissa se on usein jopa kymmeniä prosentteja. Säästö tulee etenkin niistä rakenteista, joiden valmistamiseen tarvitaan paljon ihmistyötä, koska Kiinassa palkkataso on huomattavasti länsimaita edullisempi. Kuitenkaan aina lokalisointi ei laske komponentin hintaa, josta esimerkiksi ovat tunnetulta länsimaiselta yritykseltä tulevat tuotteiden voimanlähteet. Kun kiinalainen välittäjä lisää katteensa tuotteeseen, voi hinta olla kalliimpi kuin samalla tuotteella länsimaissa. Lisäksi kustannuksia aiheutuu lokalisoitujen komponenttien kohdalla mahdollisesta laadun heikkenemisestä, laadun valvonnasta, toimittajan etsimisestä ja kouluttamisesta ja mahdollisista toimitusongelmista.

Paikallisilta toimittajilta ostettaessa tilauskoot määräytyvät pääasiassa tuotantobudjetin perusteella, eikä osia saada ainakaan vielä lean-periaatteella kuten Suomessa. Silloin kun tuotantobudjetissa ei pysytä esimerkiksi osapuutteiden tai muiden ongelmien takia, varastotasot nousevat nopeasti. Myös osa toimittajista asettaa minimi-tilauskoot, jolloin suuria määriä komponentteja joudutaan varastoimaan. Yleensä toimittajat suosivat suuren volyymin tilauksia, jossa asiakas tilaa paljon samanlaisia osia. Tämä on tyypillistä esimerkiksi autoteollisuudessa, kun taas koneenrakennusteollisuuden toimialalla tämä ei useinkaan ole mahdollista, mikä aiheuttaa vaikeuksia motivoituneiden toimittajien löytämisessä.

Ongelmia aiheuttaa myös se, ettei Kiinasta löydy aina yrityksen käyttämien standardien mukaisia metalliseoksia sellaiselta toimittajalta, jonka kanssa yhteistyö olisi mahdollista. Näin ollen, mikäli esimerkiksi lujuusvaatimuksia ei pystytä täyttämään, voidaan osa joutua suunnittelemaan uudestaan siten, että se toimii ja kestää myös lujuudeltaan pienemmällä metalliseoksella.

Henkilöstön osaaminen

Henkilöstön osaamiseen liittyvä haaste voidaan jakaa edelleen oikeanlaisten henkilöiden rekrytoimiseen, henkilöstön osaamisen kehittämiseen ja osaavan henkilöstön pitämiseen yrityksessä.

Kiinan liiketoimintakulttuurissa vaaditaan, että päätösten implementoinnissa jokainen hierarkiaketjussa ymmärtää päätökseen liittyvän tavoitteen ja siihen pääsemiseen vaadittavat toimenpiteet. Kiinalainen työntekijä on uskollinen esimiehelleen, ei yritykselle. Tämän ymmärtäminen on tärkeää ja tarkoittaa sitä, että hierarkiaketjun heikoin lenkki asettaa rajan sen tehokkuudelle. Näin ollen rekrytoinnissa ei olisi varaa virheisiin etenkin esimiesten ja johtajien kohdalla. Mikäli kuitenkin virhe tapahtuu, on työ sopimuk-

sen antama suoja erittäin korkea ja irtisanomiseen vaadittava byrokratia hyvin raskas. Tuomioistuimen mielestä perusteeton irtisanominen johtaa siihen, että työntekijä on otettava takaisin. Tästä syystä Shanghain tehtaan työntekijöistä noin puolet on osa-aikaisia ja erilaisten välitystoimistojen kautta palkattuja. Nopeaa talouskasvua pidetään myös syynä siihen, että osaavien työntekijöiden ja johtajien löytäminen on todella vaikeaa ja paljon joudutaankin nojaamaan myös yrityksen sisäiseen koulutukseen.

Moni kiinalainen on erittäin motivoitunut oppimaan, mikä näkyy jokaisella organisaatiossa. Menestyminen työelämässä on Kiinassa poikkeuksellisen vahva arvo, mikä tulisi muistaa henkilöstöjohtamisessa. Esimerkiksi kahteen vuoroon siirtyminen voi olla kiinni siitä, ettei linjalla ole kuin yksi työnjohtaja. Länsimaalaisen ajattelutavan mukaan tulisi yhdestä pätevästä asentajasta tehdä toinen työnjohtaja. Tällöin kuitenkin tehtäisiin suuri virhe, sillä ne loput asentajat, joita ei ylennetä, menettävät kasvonsa. Tämä johtaa pitkäaikaisiin ongelmiin tuotantolinjalla ja mahdollisesti muiden pätevien henkilöiden irtisanoutumiseen. Tällaisissa tilanteissa tulisikin pyrkiä hankkimaan esimies yrityksen ulkopuolelta tai palkitsemaan useita ihmisiä kerrallaan ylenemisellä, mitkä molemmat ovat tietysti haastavia tehtäviä. Yhdellä linjalla ei voi olla kuin yksi esimies kerrallaan ja esimiehen on myös tunnettava kokoonpantava laite asentajia paremmin työnteon ja laadun valvomiseksi, ongelmien ratkaisemiseksi ja etenkin omien kasvojen säilyttämiseksi. Tällaisen henkilön löytäminen yrityksen ulkopuolelta on hankalaa.

Osaavien työntekijöiden sitouttaminen on Kiinassa vaikeaa. Kokemuksen ja osaamisen karttuessa työntekijät vaihtavat nopeasti yritystä, mikäli näkevät sen nopeuttavan uralla etenemistä tai tuottavan taloudellista hyötyä jo pelkästään lyhyelläkin aikavälillä. Shanghain kokoonpanoyksikön henkilöstön vaihtuvuus on ollut alan keskimääräistä tasoa selvästi alhaisempi viime vuosina eli noin kymmenen prosentin luokkaa. Kuitenkin vuonna 2010 henkilöstön vaihtuvuus on ollut nousussa ja saattaakin ylittää 15 %. Toisaalta on virhe tuijottaa vain numeroa, koska ei ole esimerkiksi selvää, onko toimialaa keskimääräistä alhaisempi työvoiman vaihtuvuus hyvä asia. Vaihtuvuusprosentin pelkän suuruuden ja kehityksen analysoinnin sijaan olisi järkevää katsoa, minkälaiset ihmiset lähtevät ja keitä saadaan tilalle. Käytännössä parhaat työntekijät lähtevät omasta halusta, kun taas huonoille täytyy maksaa irtosanoutumisesta. Henkilöstön vaihtuvuusprosentin tulkintavaikeus ymmärretäänkin Shanghain yksikön johdossa, kun taas muissa yksiköissä korkea vaihtuvuusprosentti nähdään monesti pelkästään negatiivisesti.

Länsimaiset yritykset ovat menettämässä viehätysvoimaansa kiinalaisten työntekijöiden keskuudessa. Kotimaiset yritykset voivat nykyään tarjota yhtä hyvää palkkaa ja etuisuuksia ja etenemismahdollisuudet ovat usein länsimaisia yrityksiä paremmat. Lisäksi pitää muistaa henkilökohtaisen suhteen merkitys alaisen ja pomon välillä – erilaiset kulttuuritaustat voivat vaikeuttaa luottamuksen rakentumista. Kiinalaisen työntekijän on vaikea toimia organisaatiossa, jossa käskyjä ja vaatimuksia tulee monelta taholta etenkin, mikäli näillä tahoilla ei ole suoraa esimiesasemaa työntekijää kohtaan.

Mielenkiintoista on myös, ettei kaikilla tehtaan keskijohtoon kuuluvilla kiinalaisilla näyttäisi olevan tehtävätason vaatimaa osaamista. Esimerkiksi tuotannonjohtaja ei aina palavereissa näytä pystyvän antamaan realistisia ennusteita tilausten valmistumisesta, eikä myöskään käsitä suurten komponenttivarastojen riskejä ja kustannuksia. Taustalla saattaa olla esimerkiksi työvoiman nopea vaihtuvuus ja Suomesta poikkeava insinööri-koulutus. Keskijohdon mahdollinen osaamattomuus ei välttämättä näy Suomeen asti ja tehtaanjohdon olisikin ehkä otettava aktiivisempaa roolia keskijohdon valvonnassa samoin kuin jo sen rekrytointiprosessissa.

Tuottavuuden parantaminen

Tällä hetkellä tehtaan maksimikapasiteetti on paljon investointisuunnitelman mukaista pienempi ainakin kustannustarkastelun kohteena olleen tuotelinjan osalta. Monen muunkin tuotantolinjan osalta tuotantotavoitteista ollaan selvästi jäljessä. Materiaalikustannusten päälle tulevat tuntikustannuslisät valmistettua tuotetta kohti ovat jollain tuotelinjoilla jopa kaksi kertaa aiottuja suuremmat. Myös työntekijöiden tuottavuus on välillä vain kymmenen prosentin tasolla. Tämä tarkoittaa sitä, että käytettävissä olevilla työtunneilla saadaan vain kymmenesosa siitä työstä tehtyä, mikä on laskettu tehtäväksi kyseisellä tuntimäärällä. Nämä tuottavuusongelmat tuotannossa eivät kuitenkaan riipu pelkästään tuotannon työntekijöistä, vaan myös esimerkiksi muiden yksiköiden virheistä, toimittajien laatuongelmista ja tehtaan sisäisten materiaali-prosessien tehottomuudesta ja kommunikoinnin puutteesta. Ongelmien syiksi tehtaalla mielletään myös puutteellinen ohjeistus, heikko prosessien dokumentointi ja kokemattomuus. Ongelmasta esimerkki on, että tehtaan lattiavarastoissa näkee tuotteita, joissa tuotetiedot ovat vain suomeksi.

Divisioonalla ei ole käytössä yhteistä tietojärjestelmää ja esimerkiksi osaluetteloiden päivittämisessä hukataan paljon aikaa ja siinä syntyy myös virheitä. Shanghain yksikössä käytössä oleva toiminnanohjausjärjestelmä on teknologisesti pahasti vanhentunut, mikä näkyy sen käytön hitautena ja vaikeutena. Tehtaan johtajat eivät omien sanojensa mukaan osaa itse käyttää tätä ohjelmaa ja muutenkin se vaikuttaa olevan enemmän toiminnan rasite kuin johtamisen apuväline.

Näkemykset tuottavuuden parantamiseksi liittyvät voimakkaasti volyymin ja lokalisointiasteiden kasvattamiseen. Näin ollen materiaalikustannuksia saataisiin todennäköisesti laskettua ja tehtaiden kiinteät kustannukset jakautuisivat useammalle laitteelle. Sisäisten prosessien tehokkuutta ja laatua mittauskohteina ei huomioida tarpeeksi laskentaresursien allokoinnissa. Kuitenkin ainakin talous- ja laatuosastolla ymmärretään niiden tärkeys ja korostetaan nykyisten resurssien riittämättömyyttä. Laadusta puhuttaessa on kuitenkin muistettava, ettei kiinalainen laatu aina ole huonoa ja monet sanovatkin, että se on parempaa kuin esimerkiksi Itäeurooppalainen kuten puolalainen tai Baltian maiden laatu. Jossain tapauksissa kiinalaisten toimittajien laatu on ollut parempaa kuin vastaavien toimittajien Suomessa. Vielä kun huomioidaan, että toimittajien tuntihinnat ovat usein moninkertaisesti Itä-Euroopan toimittajia matalampia tuottavuuden ollessa suun-

nilleen samaa tasoa, on Kiina hankinta-alueena erittäin kilpailukykyinen. Suomeen verrattuna tuntihinnassa voi olla jopa kymmenkertainen ero tuottavuuden jäädessä kuitenkin pienemmäksi.

Kommunikointi muiden yksiköiden ja pääkonttorin kanssa

Kommunikoinnissa pääkonttorin ja muiden yksiköiden kanssa on selvästi ongelmia. Näyttää siltä, että välillä molemmissa päissä on käsitys, että joidenkin asioiden hitaus johtuu toisesta osapuolesta. Ongelmia aiheuttaa myös se, että Shanghain yksikkö tarvitsee paljon tukea muilta yksiköiltä, joiden henkilökunta kuitenkin ensisijaisesti työskentelee omalle yksikölleen ja ulkopuolelta ja kaukaa tuleviin tukipyyntöihin on helppo kiireen takia olla reagoimatta.

Yksiköiden välillisessä kommunikoinnissa eri kieli on yksi haaste yhdessä erilaisen liiketoimintakulttuurin kanssa. Vaikka Kuningaskalastaja onkin globaali yritys, sillä näyttää olevan suuria vaikeuksia globaalin yrityskulttuurin rakentamisessa. Samoja asioita tehdään eritavalla eri maissa, mikä vaikeuttaa kommunikointia ja yhteistyötä eri yksiköiden välillä. Lisäksi kaikki yksiköt eivät näyttäisi oikein käsittävän, ettei Kiinassa sijaitsevaa yritystä voida johtaa samoin kuin yksikköä Suomessa tai Australiassa. Tämä olisikin tärkeää ymmärtää tuoteoikeudet omistavissa yksiköissä. Shanghain yksikön näkökulmasta näyttää, että muut yksiköt pyrkivät muuttamaan Shanghain tehtaan operatiivista johtamista omien toimintatapojensa suuntaan. Shanghain yksikkö toivoisikin lisää vastuuta operatiivisen toimintansa johtamisessa ja että muut yksiköt keskittyisivät enemmän teknologiasiirron tukemiseen. Tämä on hyvin perusteltua, koska Kiinan liiketoimintaympäristön nopea muutos vaatii nopeita päätöksiä ja vain Kiinassa jatkuvasti asuvilla ja siihen työssään keskittyvillä henkilöillä on paras näkemys paikallisista olosuhteista ja niiden näkökulmasta vaadittavista päätöksistä.

Shanghain yksiköllä on paljon kurottavaa toimintansa tehostamisessa ja kilpailukykyyn kehittämisessä, missä se tuleekin todennäköisesti tarvitsemaan aktiivisesti muiden yksiköiden apua. Pelkkä tuotteiden kokoonpano-ohjeiden ja komponenttien lähettäminen ei ehkä riitä, vaan apua tarvittaisiin myös esimerkiksi laadunvalvonnan kehittämisessä. Tällä hetkellä Shanghain yksikössä käy paljon ihmisiä eri yksiköistä auditoimassa lopputuotteiden laatua. Shanghain yksikössä toivottaisiin kuitenkin, että sinne tulisi pyrkiä rakentamaan paikallista osaamista laadun kehittämisen osa-alueelle. Paikallisen T&K-yksikön perustamisen voidaan nähdä erinomaisena ratkaisuna pyrittäessä paikallisen osaamisen kasvattamiseen. Myös esimerkiksi sisäisen laskentatoimen kehittämisessä olisi paljon potentiaalia. Hyödyllisintä voisi olla tämän niin kuin muidenkin osa-alueiden kehittämisen osalta olla, että Shanghain yksikkö itse määritteli kehitystarpeensa ja pyytäisi tarvittaessa tukea muista yksiköistä. Globaalien toimintatapojen osittain puuttuessa olisi tärkeää, että muut yksiköt välttäisivät ajamasta omia etujaan Shanghain yksikössä, vaan enemmän yritettäisiin kehittää yksikköä konsernin tavoitteiden ja kilpailukykyyn näkökulmasta.

Toiminnan ja lopputuotteiden laatu

Työntekijöiden motivaatiolla on suuri vaikutus lopputuotteen laatuun. Vaikka työntekijät ovat innokkaita oppimaan uutta, on lähtökohtana yleensä henkilökohtaisen osaamisen parantaminen eikä niinkään oman työn laadun parantaminen. Kiinalainen työntekijä kuten myös toimittaja tekee juuri sitä, mitä hänen on pyydetty tekemään. Omaaloitteisuus on vähäistä, eikä muiden tekemiä virheitä todennäköisesti korjata, eikä edes raportoida kasvojen menettämisen pelossa, mikäli ne eivät haittaa omaa tehtävää. Mikäli toimittajalle tulee jokin ongelma, ei sieltä todennäköisesti soiteta, kuten Suomessa tehtäisiin, vaan komponentit jäävät nurkkaan, kunnes joku asiakkaalta tulee asiaa tarkastamaan. Toinen esimerkki on, ettei toimittajalle ole itsestään selviä asioita, kuten että kokoonpano tulee puhdistaa ennen maalaamista. Kaikki tällaiset asiat tuleekin tarkkaan sopia toimittajan kanssa, jotta toimitusten laatuun voidaan olla tyytyväisiä.

Työntekijöiden kokemus ja osaaminen tehtaalla on Suomeen verrattuna huomattavasti heikompaa tasoa. Esimerkiksi kustannusanalyysin kohteena olleella linjalla työskentelevien asentajien keskimääräinen työkokemus tehtaalla on alle vuosi. Vain muutama tuotantolinjan työntekijöistä on ollut tehtaalla jo ennen taloustaantumien alkamista syksyllä 2008. Työntekijöiden kokemattomuus johtaa siihen, ettei tavoiteasennusaikoihin todellisuudessa päästä, asennuksessa sattuu virheitä ja esimerkiksi osia käsitellään väliin väärin, jolloin ne saattavat vaurioitua.

Asentajien palkitseminen perustuu suoraan kokoonpanotyön nopeuteen ja palkkaus on luokiteltu tämän perusteella viiteen eri tasoon. Näin ollen mittaustapa ei kannusta laadukkaaseen työhöön. Asennuslinjalla kiinalaisia opettavat länsimaiset henkilöt korostivat, että kiinalaisilta asentajilta puuttuu ammattitaito, joka taas on tavanomainen piirre monille asentajilla kehittyneissä länsimaissa. Vaikka muuten kiinalaiset työntekijät haluavatkin menestyä, ei muiden tekemiin virheisiin ilmeisesti suhtauduta vakavasti, mikäli siitä ei itse koeta hyötyvän. Lisäksi virheen paljastaminen voi tarkoittaa työkalujen kasvojen menettämistä, mitä luonnollisesti halutaan välttää.

Yksi haaste lopputuotteiden laadunvalvonnassa on toimittajien työn arviointi. Vaikka esimerkiksi komponenttien ja alikokoonpanojen mittojen ja maalauksen tarkastus on vielä kohtalaisen yksinkertaista, on materiaalilaadun varmistus erittäin vaikeaa ja käytännössä lähes mahdotonta toteuttaa sen suurten kustannusten takia. Kiinaan lokalisoitujen osien materiaaleissa on jo tehty myönnetyksiä niiden vaatimusten kuten lujuuden suhteen. Kuitenkin Kiinalainen toimittaja voi vaihtaa käyttämänsä metallin koostumuksen hieman halvempaan vaihtoehtoon paremman katteen saamiseksi. Toimituksen materiaalirakenteen laadun testaaminen on erittäin kallista ja komponentti todennäköisesti vaurioituu materiaalin testauksessa. Näistä syistä monien materiaalien laadunvalvontaa ei käytännössä tehdä Kuningaskalastajan toimesta.

5.2.2. Kustannuslaskenta ja muut sisäisen laskennan käytännöt

Kustannuslaskentamenetelmä

Kustannuslaskennan näkökulmasta Kuningaskalastajan Shanghain yksikkö on selvästi aiemmin vierailun kohteena olleita suomalaisyritysten yksikköjä jäljessä. Kuitenkin sen toimintaa ja päivittäisiä haasteita on päästy seuraamaan muita tarkemmin, mikä on saatanut vääristää siitä syntynyttä näkemystä. Toisaalta haastatteluissa esiin tulleiden ongelmien yksinkertaisuus viittaa siihen, että kustannuslaskennan tasossa myös todellisuudessa ollaan muita yrityksiä jäljessä. Yksikössä on käytössä hyvin karkean tason standardikustannuslaskenta, joka jakaa kaikki kustannukset, suoria materiaali- ja työ- kustannuksia lukuun ottamatta, tuotelinjoille yhden jakoperusteen, budjetoitujen standardiasennustuntien mukaan. Jokainen tuotelinja on siis oma kustannuspaikkansa. Suunnitteilla on kuitenkin lisätä kustannuspaikkojen määrää ja seuraavaksi on tarkoitus tehdä maalaamosta oma kustannuspaikkansa. Tällä hetkellä ainoastaan suora työ ja materiaalikustannukset kohdistetaan tuotelinjalle ja tilausnumerolle. Materiaaleihin sisältyy laitekohtaiset materiaalit, mutta prosessikohtaiset materiaalit käsitellään kokoonpanokustannuksina ja jaetaan asennustuntien perusteella tuotelinjoille. Tilausnumerokohtaisesti seurataan suorien materiaalikustannusten, muuttuvien- ja kiinteiden yleiskustannusten poikkeamia standardiarvoista.

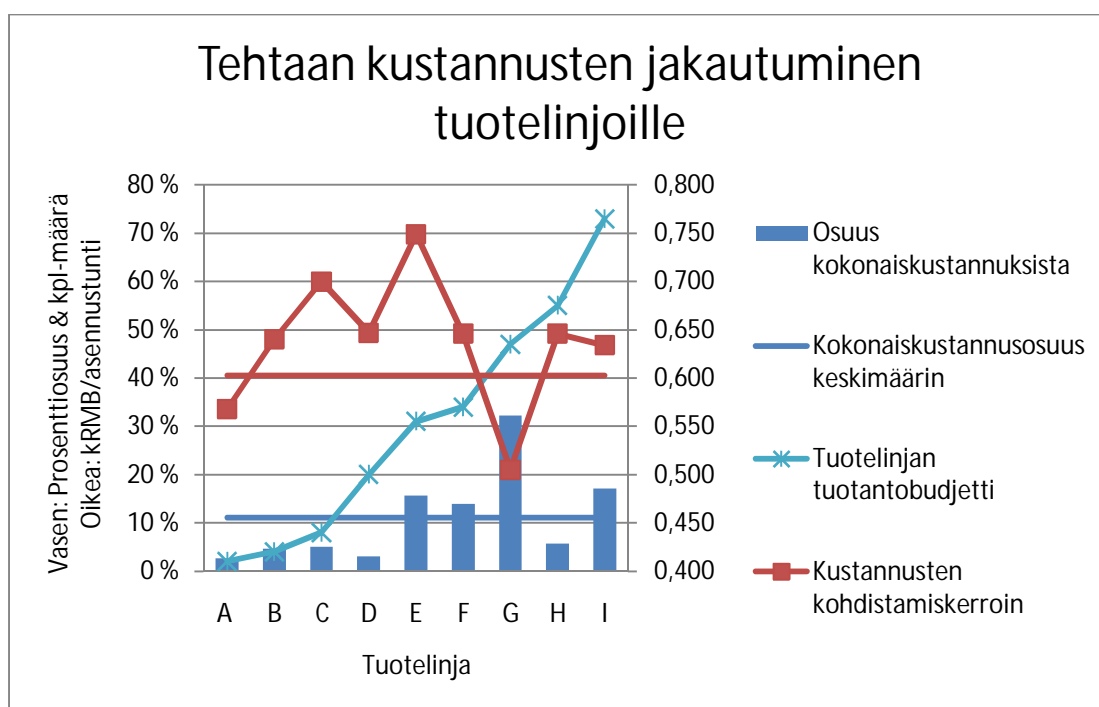
Materiaalivariansseissa seurataan sekä varianssia hinnan että materiaalikäytön osalta. Muuttuvien yleiskustannusten osalta seurataan toteutuneiden kustannusten suuruudesta riippuvaa varianssia ja toiminnan tehokkuudesta eli laitetta kohti tehdystä tuntimäärästä riippuvaa tehokkuusvarienssia. Kiinteiden yleiskustannusten osalta seurattavat varianssit ovat kustannusvarienssi (budjetoiduista kustannuksista vähennetään toteutuneet kustannukset), volyymin kapasiteettivarianssia (tehdystä tunneista vähennetään budjetoidut tunnit ja tämä kerrotaan standardikertoimella) ja volyymin tehokkuusvarienssia (tehtyä työtä vastaavasta standardituntimäärästä vähennetään käytetty tuntimäärä ja tämä luku kerrotaan standardikertoimella). Varianssien laskutapa on sama kaikissa Kuningaskalastajan yksiköissä ja siten siis Kiinassa sama kuin Suomessakin.

Vuosibudjetit koko tehtaalte ja tuotelinjoille tehdään suunnitellun valmistusmäärän pohjalta. Jokaisen tuotelinjan suunniteltu valmistusmäärä kerrotaan laitekohtaisilla standardiasennustunneilla ja näin saadaan valmistuslinjan suunnitellut asennustunnit koko vuodelle. Näin ollen tuotelinjan osuus tehtaan yleiskustannuksista tulisi olla sama kuin sen asennustuntien osuus koko tehtaan asennustunneista.

Alla olevasta kuvaajasta 5.1 nähdään, että tuotelinjojen vuosivolyymit poikkeavat merkittävästi toisistaan. Suurimmat volyymit ovat noin 70 laitetta, kun taas pienivolyymisimpia tuotteita kokoonpannaan vain pari vuodessa. Myös laitteiden valmistusarvoissa on suuria eroja. Taulukossa oleva kustannusten kohdistamiskerroin kuvaa tuotantolinjakohtaista työtunnin hintaa (tuhatta RMB:tä valmistustuntia kohti). Mielenkiintoista on,

ettei se näytä olevan riippuvainen tuotelinjan volyymista eikä tuotelinjan kokonaiskustannuksista. Mikäli kaikki kustannuserät olisi jaettu täysin asennustuntien perusteella, kohdistamiskerroin olisi vakio. Nyt laskennassa on käytetty esimerkiksi eri kertoimia poistojen kohdistamisessa eri tuotelinjoille. Käytännössä kaikissa työ-, hallinto ja IT-kustannuksissa kohdistuskerroin on kaikille tuotelinjoille sama, mutta muissa kustannuserissä kertoimet poikkeavat toisistaan. Kuitenkin näissäkin kustannuserissä näytetään käyttävän tiettyjä vakiokertoimia, jolloin useammalla tuotelinjalla on sama kerroin. On todennäköistä, ettei näitä lukuja ole laskettu, vaan ne perustuvat jonkinlaisiin arvioihin kuten, että oman tuotantolinjan takia tuotelinjalle kohdistettava arvonalenemiskustannus on kokonaisuudessaan kaksinkertainen jaetulla tuotantolinjalla valmistettavaan tuotelinjaan nähden. Tätä käsitystä vahvistaa myös lukujen säännönmukaiset suhteet toisiinsa kuten puolet, kolmas- tai neljäsosa.

Asiaa kysyttäessä vastataan, että kertoimista on yhdessä sovittu ja ne halutaan pitää vakiona. Perusteena tälle on, etteivät ulkomaisten yksiköt ala kiistellä esimerkiksi uuden varastotilan tai taloushenkilön kustannusten kohdistamisesta pyrkimyksenä minimoida omaan tuotelinjaan siitä kohdistuvat kustannukset. Tämä peruste onkin lähtökohtaisesti järkevä työilmapiiriin ja kokonaistehokkuuden näkökulmasta. Kuitenkin se myös aiheuttaa sen, että tuote- ja tuotelinjakohtaisen todellinen kannattavuustieto puuttuu.



Kuvaaja 5.1. Shanghaiin tehtaan kustannusten jakautuminen tuotelinjoille

Volyymin näkökulmasta on todennäköistä, että todellisuudessa suurivolyymisille tuotelinjoille tulisi pienempi kustannusten kohdistuskerroin, koska resurssien käyttö jakautuu useille tuotteille. Nyt kuvaaja katsoessa huomaa, että sekä volyymi että kohdistamiskerroin kasvavat (tuotelinjat B,C, E & I), kun teoriassa niiden tulisi olla kääntäen verran-

nolliset. Tuotelinjan ”G” kohdalla kustannusten kohdistamiskerroin on hyvin alhainen ja se aiheuttaa käytettyjen kohdistusperiaatteiden mukaan yli 30 prosenttia tehtaan kustannuksista. Todennäköisesti sen alhaisen kohdistamiskertoimen aiheuttaa ostokomponenttien ja -kokoonpanojen korkea hinta ja asennustuntien vähäisyys verrattuna esimerkiksi kahteen seuraavan tuotelinjan laitteisiin. Kuitenkin todellisuudessa voi olla, että muut suurivolyymiset tuotteet ovat tätä kannattavampia. Tästä saataisiin tarkempaa tietoa, kun muiden kuin suorien työ- ja materiaalikustannusten kohdistamiseen tuotelinjoille käytettäisiin harkitusti muitakin ajureita kuin pelkkiä asennustunteja. Nyt tuotelinjojen todellista kannattavuutta ja volyymimuutosten vaikutusta siihen on lähes mahdotonta arvioida olemassa olevien laskentakäytäntöjen puitteissa. Ainoa, mitä voidaan luotettavasti arvioida, on tehtaan kannattavuus. Kuitenkin etenkin suurten volyymimuutosten kannattavuusvaikutusten arviointi on hyvin epätarkkaa vaikka oletettaisiin volyymimuutosten olevan prosentuaalisesti samoja kaikilla tuotelinjoilla.

Muuttuvat ja kiinteät kustannukset

Volyymin mukaan täysin muuttuviksi kustannuksiksi ovat tehtaan laskennassa mielletty suorat työkustannukset, tuotannon kulutushyödykkeet ja muut tuotannon kustannukset, joita ovat esimerkiksi ulkoistetut maalaus- ja huoltopalvelut. Osittain muuttuvina kustannuksia pidetään muita työ-, IT-, hallinto-, muita yleis-, ”expatti”- ja kiinteistökustannuksia. Ainoastaan poistot on merkitty täysin kiinteiksi kustannuksiksi. Tämä todennäköisesti tarkoittaa sitä, että poistomalli on otettu suoraan ulkoisesta laskentatoimesta. Kuningaskalastajan poisto-ohjeet, joilla raportointi tehdään poikkeavat hieman Kiinan lainsäädännöstä, jossa esimerkiksi talot ja maa-alueet lasketaan yhdeksi poistoeräksi. Tämän poistoaika on 50 vuotta. Sisäisessä raportoinnissa käytetään Kuningaskalastajan ohjetta.

Laskentaosaston analyyseissä volyymin muutokset näkyvät myös kiinteiden kustannusten kasvuna volyymin kasvaessa, eivätkä muuttuvat kustannukset kasva samassa suhteessa kuin volyymi. Tämä on seurausta siitä, että osa kustannuseristä on osittain muuttuvia, jolloin kiinteä osuus saa tilanteen näyttämään siltä, että muuttuvat kustannukset tuotetta kohti laskisivat, vaikkei niin todellisuudessa tapahtuisikaan.

Jako kiinteisiin ja muuttuviin kustannuksiin eri kustannuserien kohdalla on hyvin karkea ja vaihtoehtoja on viisi (0, 25, 50, 75 ja 100 %), jotka siis kertovat, kuinka suuri osuus kustannuspotista on muuttuvia kustannuksia. Lisäksi analyyseissä volyymivaihtelu nykyiseen verrattuna vaihtelee puolitoistakertaisesta lähes nelinkertaiseen, milloin on todennäköistä, että kustannuserät eivät muutu vakiomääräisesti, kuten on oletettu. Lisäksi talousosaston laskelmat volyyminvaihteluiden kustannusvaikutuksista ovat virheellisiä. Niissä muuttuvat kustannukset yksikköä kohti pienenevät ja myös kiinteät kustannukset vaihtuvat volyymin mukaan. Annettuja kustannuserien muuttuvuuskerroimia käyttämällä ei ole mahdollista päästä niin alhaisiin tuntikustannuksiin, mitä talousosaston analyysissä on esitetty. Selitystä epäselvään ja virheelliseen laskentatapaan on

pyydetty, muttei sitä ole lupauksista huolimatta saatu. Todellisuudessa on myös hyvin epävarmaa, kuinka ja millä aikavälillä nämä kustannukset kehittyvät. Volyymianalyysissä ei ole huomioitu esimerkiksi palkkainflaation vaikutusta tuntihinnan kehitykseen kuten ei muidenkaan kustannuserien inflaatiota. Lisäksi tulee muistaa, että tehtaan volyyymi tuskin kasvaa jokaisella tuotelinjalla samansuuruisesti. Näin ollen erot tuotelinjojen kustannusrakenteissa vaikuttaisivat epäsuorantyon kustannusten kasvunopeuteen.

Expattikustannukset on siirretty vuoden 2010 osalta tehtaalta regioonalle. Tämän siirron takana on se, ettei expattien tekemä työpanos kohdistu vain Kiinan tehtaan hyödyksi, vaan he ovat esimerkiksi globaalin hankinnan palveluksessa tai heidän vastuullaan on muitakin tehtaita. Kaikkien expattikustannusten kohdistaminen regioonalle ei kuitenkaan ole välttämättä täysin perusteltua, koska paljon heidän työpanoksestaan suuntautuu puhtaasti Shanghain tehtaan johtamiseen, toimintatapojen kehittämiseen ja ongelmien ratkaisemiseen. Vuoden 2011 budjetissa osa expatteista onkin kohdistettu tehtaalle.

Laskentamenetelmät operatiivisella tasolla

Formaalit ja etenkin ulkoista laskentatoimea koskevat ohjeet vaikuttavat olevan talousosaston näkökulmasta kunnossa. Kuitenkin keski johdossa näyttäisi olevan käytännössä vapaat kädet kirjanpidon ulkopuolelle jäävien asioiden mittaamiseen. Monissa epävirallisissa, keski johdon käyttämissä Exceleissä kieli on Kiina, mistä aiheutuu vähintään ylimääräistä työtä ja viivettä, kun jostain osa-alueesta haluaa saada tietoa. Muutenkin näissä Exceleissä näyttää olevan virheitä lähtötiedoissa tai tieto saattaa myös olla vanhentunutta. Myös osassa talousosaston raporteista, kuten tehtaan investoinnit listaavassa raportissa, tietoja on syötetty kentiin eri formaateissa ja osa tiedoista on niissäkin vain kiinaksi, mikä tekee raporttien analysoinnin vaikeaksi.

Tarkastelun kohteena olleen tuotelinjan tuotantopäällikkö näyttäisi käyttävän tuotannon johtamiseen pääasiassa tilausnumerokohtaisia jäljellä olevia standardiasennustunteja. Ainakaan tilausnumerokohtaista reaaliaikaista työtuntilaskentaa ei ollut saatavissa sitä kysyttäessä. Kuitenkin virallisissa raporteissa ilmoitetaan laitekohtainen poikkeama standardiasennustunneista. Näissä raporteissa esiintyy kuitenkin yllättävän paljon samoja tuntimääriä ja yksittäistapauksissa on käytetty tuntimäärä annettu jopa desimaalitarkkuudella, vaikka kyse on sadoista asennustunneista laitetta kohden, mikä herättää lisää epäilyksiä tiedon luotettavuuden suhteen.

Jäljellä olevien asennustuntien korostaminen tuotannon johtamisessa saattaa myös johtaa siihen, ettei uusia tilauksia oteta mielellään tuotantoon, ellei olla varmoja kaikkien osien riittävydestä. Kahdenkymmenen päivän tavoiteläpäisy aika vaikuttaa olevan tuotantojohtajalle yksi tärkeimmistä omaa suorituskykyä kuvaavista mittareista, koska hän ei näytä olevan halukas ottamaan uusia tilauksia tuotantoon, vaikka joitain työvaiheita voitaisiin tehdä valmiiksi osapuutteista huolimatta. Eri asennuspisteiden standarditunteja tarkastelemalla näyttää siltä, että linjalla pystyttäisiin yhdessä vuorossa jopa yhden

laitteen päivävauhtiin. Kuitenkin linjan suunniteltuna ja samoin maksimikapasiteettina pidetään 10–12 laitetta kuussa.

Epävirallisissa keskusteluissa on noussut esiin, että asentajat ajoittain pyrkivät hidastelemaan tarkoituksella parempipalkkaisen ylityön saamiseksi. Asentajien bonuspalkkaus perustuu yksinomaan henkilökohtaisen tuottavuuden mittaamiseen. Näin ollen osapuutten aikana henkilökohtainen tuottavuus jää ilmeisesti väkisin paremmista palkkatasoista, eikä tällaista asentajista riippumatonta tekijää ole huomioitu palkitsemisjärjestelmässä. Tämä taas kannustaa paremman ansion hankkimiseen yli- tai viikonlopputöiden avulla. Joka tapauksessa, koska käytössä ei ole kellokorttijärjestelmää, on asentaja-kohtaisen tuottavuuden tarkka mittaaminen mahdotonta. Näin ollen on mielenkiintoista, miten tuotantopäälliköllä voi olla jokaiselle henkilölle prosentin tarkkuudella tuottavuusaste joka työpäivälle. Tuottavuuden vaihteluväli henkilöiden välillä eri tehtävissä näyttää olevan muutamasta kymmenestä prosentista yli 200 prosenttiin.

Kaikista huomatuista ja eteenpäin viestityistä laatuvirheistä tehdään raportti laatuosaston toimesta. Raportissa arvioidaan muun muassa, onko virhe aiheutunut tuotantolinjalla, siirrossa vai jo toimittajalla. Laatuosastolla onkin hyvin tietoa laatuongelmien syistä ja niiden esiintymisestä tuotelinjakohtaisesti. Kuitenkaan laatupäällikkö ei pysty arvioimaan laatukustannuksia tuotelinja- tai edes tehdastasolla. Tällaista tietoa ei hänen mukaansa ole olemassa. Laatupäällikön varovainen arvio on, että laatukustannukset tarkastelun kohteena olleelle tuotelinjalle olisivat noin 1–2 prosenttia tuotteen valmistusarvosta. Muilla tuotelinjoilla laatuongelmia on edellä mainittua linjaa enemmän, mihin syynä laatupäällikön mukaan saattaa olla komponenttien suurempi lokalisointiaste.

5.2.3. Laskennan hyödyntäminen haasteiden näkökulmasta

Materiaalivirtoja ja lokalisointia koskevien haasteiden näkökulmasta laskentatiedon hyödyntäminen rajoittuu pitkälti toimitusaikojen ja jo lokalisoitujen komponenttien ja rakenteiden säästöjen perusteella arvioituun kustannussäästöön materiaalisissa. Todellisuudessa nämä kaksi tekijää ovatkin merkittävimmät lokalisointiin kannustavat tekijät. Valuissa ja koneistettavissa osissa säästöt ovat tavanomaisesti Suomeen verrattuna 30 ja 40 prosentin luokkaa, kun taas bulkkiosissa noin 10 prosenttia. Yleensä toimitusajasta lyhenee kahdesta yhteen kolmasosaan tuontikomponentin toimitusajasta.

Lokalisointiprosessin nopeuttamiseen käytetään siis aikaisemmin lokalisoiduista komponenteista laskettuja säästöjä arvioimaan tulevia säästöjä ja toimitusajan lyhenemistä. Kiinan yksikkö kuitenkin laskee esimerkiksi säästön suoraan siirtohinnasta, jolloin säästö näyttää todellista suuremmalta, kun tilannetta tarkastelee koko konsernin näkökulmasta. Itse lokalisointiprosessin kustannuksia ei arvioida millään tavalla. Uusi toimittaja voi aiheuttaa laatupuutteiden takia toimitusajoista myöhästelyä ja myös paikallisen toimittajan etsintä ja auditointi on kallis prosessi, joka usein vaatii myös paljon tukea ja vierailuja Kiinaan tuoteoikeudet omistavasta yksiköstä. Tehtaalla näyttääkin jat-

kuvasti olevan keskimäärin noin kymmenen vierailijaa eri maiden yksiköistä. Nämä vierailut kestävät tyypillisesti muutamasta päivästä pariin kuukauteen. Lokalisoinnin edistämiseksi voidaan joutua myös piirtämään osia uudestaan ja tekemään lujuuslaskelmia länsimaisista standardeista poikkeavien materiaalilaatujen suhteen, kun perinteisesti käytettyjä materiaalilaatuja ei ole saatavilla kiinalaisilta toimittajilta. Yhteenvedona voikin todeta, että merkittävimmät ostovolyymin mukaan muuttuvat kustannuserät on huomioitu, mutta kertaluokkaisista tai oman yksikön ulkopuolelle kohdistuvista kuluista ei näytä löytyvän edes suuruusluokka-arvioita.

Ehkä kaikkein hälyttävintä kuitenkin on, ettei konsernitasolla näytä olevan käsitystä Kiinassa kokoonpantavien tuotteiden kustannusrakenteesta ja niistä tekijöistä, jotka herkimmin muuttavat Kiinassa valmistamisen kannattavuutta. Näistä tekijöistä merkittävimpiä todellisuudessa ovat lokalisointiaste ja siten säästöt materiaalissa, tuotantovolyymin ja valuuttakurssit, kun taas vähemmän merkityksellisiä kiinalaisten työntekijöiden määrä ja palkkaus. Lisäksi yllättävän merkittäviä saattavat olla kuljetuksiin, toimittajille ja tehtaan varastoihin sitoutuneen pääoman kustannus ja tuotesiirron aiheuttamat kustannukset, joita kumpiakaan ei tällä hetkellä mitata.

Henkilöstön tuottavuuden parantaminen laskennan keinon saattaa olla haasteellista. Kuitenkin esimerkiksi palkitsemiskäytännöillä näyttää olevan suora yhteys henkilöstön tuottavuuteen. Tällä hetkellä näyttää siltä, että talous-, henkilöstö- ja tuotanto-osaston välinen yhteistyö käsittää lähinnä budjetoinnin. Tuotannon sekä rahamääräiset että henkilöbudjetit perustuvat suoraan volyymiennusteisiin ja niistä johdettuihin standardituntimääriin. Mielenkiintoista on, että esimerkiksi talous- ja tuotanto-osasto käyttävät yli 20 prosenttia toisistaan poikkeavia päiväkohtaisia tuntimääriä työntekijää kohden ja myös vuotuisten työpäivien määrä poikkeaa kahdellakymmenellä. Yhteistyötä olisi mahdollista parantaa esimerkiksi työntekijöiden kannustejärjestelmää kehittämällä ja myös osaavien työntekijöiden palkkatason ja vaihtuvuuden yhteyttä selvittämällä.

Käytössä oleva karkea kokoonpanotuntimäärään perustuva kustannusallokointi ja tuotelinjoille yhteiset tuntikustannuskertoimet eivät auta ymmärtämään tuotekohtaisten kustannusten rakentumista. Tuotelinjojen kustannusrakennetta pystytään lähinnä tarkastelemaan tarkasti tasolla materiaalit, suora työ ja muut kustannukset. Kustannuspaikkojen lisääminen ja parempien allokointiperusteiden käyttäminen tarjoaisi paljon tietoa tuotteiden todellisesta kannattavuudesta ja erityyppisten tuotteiden kustannuspotentiaalista. Talousosastolla on selvästi havaittavissa ainakin jonkin verran halua siirtyä kohti tarkempaa kustannuslaskentaa, mutta tämä ei näytä olevan pelkästään talousosastosta riippuva asia. Näyttää siltä, että tehtaan johdossa pelätään, että mikäli tuotelinjojen välillä yhteisestä tuntihinnasta luovutaan, seuraa vaikea ja jatkuva keskustelu tuoteomistajuiden omistavien yksiköiden kanssa oikeista allokointiperusteista. Tämä viittaa siihen, etteivät konsernin yksiköt osaa välttämättä ajatella koko konsernin etua, vaan ne keskittyvät optimoimaan omaa kannattavuuttaan muiden kustannuksella.

Lopputuotteiden laadun näkökulmasta laskentatiedon hyödyntäminen vaikuttaa olemattomalta. Laatuosasto pitää kirjaa laatuongelmista, mutta laatuongelmien kustannusvaikutuksista ei ole edes välillisesti kuten ongelmista seuranneiden tuotannon viiveiden raportoinnin muodossa dokumentointia. Laatu päällikkö kuitenkin arvioi, että suuremman lokalisointiasteen tuotelinjoilla on enemmän laatuongelmia kuin pienemmän lokalisointiasteen tuotelinjoilla. Kuitenkin esimerkiksi laatuosaston kustannukset kohdistetaan tuotelinjoille suoraan standardituntien mukaisesti. Kukaan haastateltu henkilö ei myöskään pystynyt antamaan luotettavaa arviota laatuongelmien aiheuttamista kustannuksista.

5.3. Synteesi

Kiinan yksikön suurimmat haasteet tällä hetkellä liittyvät toimitusketjun hallintaan ja materiaalien lokalisointiin. Nämä haasteet eivät ole yksistään Kiinan yksikön, vaan koskevat myös koko konsernia. Esimerkiksi osa toimitusten osapuutteista on seurausta ulkomaan yksiköiden tekemistä huolimattomuusvirheistä, kun taas osa on seurausta Kiinan yksikön henkilöstön kokemattomuutta. Lokalisointia koskevat päätökset ja välillä esiintyvä päätöksenteon hitaus vaikuttavat olevan osaltaan riskien välttämistä ja osaltaan poliittista peliä. Selvää on, että Kiinan yksikkö tarvitsee vielä pitkään tukea sekä kokoonpanoa että toimittajien valintaa ja laatua koskevissa asioissa tuoteoikeudet omistavien yksiköiden apua.

Laskennan rooli näyttää olevan ennen kaikkea tehtyjen päätösten seurausten mittaaminen ja positiivisten tulosten avulla omaa toimintaa helpottavien päätösten edistäminen. Kuitenkin tarkastelunäkökulma on monesti suppea ja esimerkiksi tuotelinjakohtaista kannattavuutta ei pystytä tarkasti arvioimaan. Eri osastojen välisen yhteistyön kehittämisessä ja laskentatiedon hyödyntämisessä päätöksenteon tukena on lukuisia mahdollisuuksia. Vaikuttaa myös siltä, että laskentaosastolta löytyy kiinnostusta tarkemman tiedon keräämiseen. Kuitenkaan ei ole selvää, ymmärtävätkö eri funktioiden johtajat mahdollisuuden hyödyntää laskentatietoa oman osa-alueensa johtamiseen. Lisäksi laskentaresurssit ovat jo nyt täydessä käytössä ja laskennan mahdollisuuksien parempi hyödyntäminen vaatii päätöksiä operatiivista johtoa korkeammalla organisaatiotasolla.

Huolestuttavalta näyttää konsernitasolta puuttuva ymmärrys Kiinan tehtaan kustannusrakenteesta ja siihen merkittävimmin vaikuttavista tekijöistä. Todennäköisesti moni asia olisi tehty tuotesiirtopäätösten osalta toisin ja esimerkiksi resursseja allokoitu erilailla, mikäli kustannusten rakentumista ja tuotekohtaista kannattavuutta Kiinan toimintaympäristössä ymmärrettäisiin paremmin.

6. TULOSTEN ANALYSOINTI

Tässä luvussa tarkastellaan ensiksi havaittuja haasteita ja sitten johdon laskentatoimen roolia Kiinan yksiköissä ja sen roolia havaittujen haasteiden ja yksikön evoluution näkökulmasta. Tarkastelu perustuu tässä työssä aiemmin esiteltyyn kirjallisuuteen ja empiiriseen aineistoon.

6.1. Haasteiden arviointi

Sekä teoreettinen että empiirinen aineisto paljasti lukuisia erilaisia haasteita ja mielenkiintoisia toimintaympäristön ilmiöitä. Kuitenkaan niiden kaikkien arvioiminen ja luokittelu ei tässä tulosten analysointi luvussa ole järkevää ja siksi niistä onkin kerätty taulukkoon vain merkittävimmät. Taulukko on esitetty liitteessä 3.

Tutkimuksen tulosten sovellettavuuden näkökulmasta on tärkeää yrittää päätellä, missä määrin merkittävimmät haasteet ovat sidoksissa yksikön evoluutioon. Näin ollen voitaisiin paremmin valmistautua haasteisiin uutta yksikköä perustettaessa tai jo olemassa olevaa johdettaessa.

Myös haasteiden taustasyiden ymmärtäminen on tärkeää. Näin ollen selviää, ovatko esimerkiksi monet yksikön haasteista lähtöisin konsernitasolta vai ovatko ne peräisin ennen kaikkea makroympäristöstä, jolloin niiden lähteisiin vaikuttaminen voi olla käytännössä mahdotonta.

6.1.1. Teoreettisen ja empiirisen aineiston yhteneväisyys

Lähtökohtaisesti teoriatarkastelu PESTEL:in avulla tarjosi ennen kaikkea tietoa makroympäristön tilasta ja kehityskuluista. Vastaavasti keväällä tehty haastattelukierros nosti esiin sekä makro- että mikrotason haasteita kaikkien haastateltavien ollessa vähintään yksiköiden keskijohtoa. Lisäksi näissä haastatteluissa kysymykset olivat hyvin yleisellä tasolla kuten, mikä on yrityksen tuotannon kustannustaso verrattuna paikallisiin toimittajiin tai minkälaisiin suhteisiin toimittajien kanssa pyritään sen sijaan, että olisi kysytty esimerkiksi tietyn tuotantolinjan kustannusrakennetta tai sen toimitusvarmuuslukuja. Kahdella kuukauden työskentelyjaksolla taas painottuivat erityisesti operatiivisen tason ongelmat, kun päivittäin oltiin tekemisissä tehtaan keskijohdon kanssa. Tietysti keskusteluissa nousivat esiin myös makroympäristön ilmiöt, mutta niitä katsottiin yleensä juuri kyseisen yrityksen ja yksikön näkökulmasta. Empiirisen aineiston puitteissa makroympäristön ilmiöiden ja tunnistettujen haasteiden täsmällistä yhteyttä on mahdotonta arvioida. Liitteen 3 taulukosta löytyvät merkittävimmät makroympäris-

tön ilmiöt ja empiirisessä työssä tulleet suurimmat haasteet toimiala-, konserni- ja yksikötasolla. Lisäksi makroympäristön ilmiöitä ja tunnistettuja haasteita on pyritty luokittelemaan PESTEL-viitekehyksen avulla, jotta niiden välisen yhteyden arviointi olisi helpompaa.

Poliittisesta näkökulmasta eri tarkastelutasolla olevien tekijöiden välillä ei ole selkeää yhteyttä. Makrotason poliittisen kehityskulkujen vaikutukset ovat mitä todennäköisimmin hyvin samankaltaisia kokonaisten kansantalouksien ja vähintään yksittäisen toimialan yrityksille. Esimerkiksi Yhdysvaltojen päätös rajoittaa korkean teknologian vientiä Kiinaan (China Daily 2010h) vaikuttaa samalla tavalla kaikkiin rajoituksen mukaisia teknologioita hyödyntäviin yrityksiin. Heikko yhteys voidaan nähdä esimerkiksi lainsäädännön tulkintavaikkeuden (makrotaso) ja päätöksenteon hitauden (konsernitaso) välillä, sillä erilaisten selvitysten tekeminen epävarmojen lakitulkintojen vallitessa todennäköisesti hidastaa päätöksentekoprosessia.

Taloudellisesta näkökulmasta voidaan nähdä ainakin osittainen yhteys tuotannon siirtymisen Kiinan sisällä ja länsimaisen Kiinan yksikön paikallisia yksiköjä korkeamman kustannusrakenteen välillä. Monet paikalliset yritykset ovat siirtäneet toimintojaan rannikolta sisämaahan valtion tukien ja edullisien työvoimakustannusten innostamana. Siellä myös työvoiman hinta on rannikkoalueita alhaisempi. Näin ollen Kiinassa on käynnissä teollisuuden siirtyminen, joka tukee sekä Vernonin (1966) elinkaari teoriaa että Akamatsun (1962) *flying geese* -paradigmaa erona vain se, että ennustettu tuotannon siirtyminen on käynnissä maan sisäisesti eikä maiden välillä. Länsimaisten ja kiinalaisten yritysten kustannuskilpailukyvyyn eroihin liittyy varmasti myös länsimaisten konsernien päätöksenteon hitaus, milloin sijaintipäätösten tekeminen kestää Kiinalaisia kilpailijoita kauemmin.

Sosiaalisesta näkökulmasta makrotason matalalla koulutustasolla on suora yhteys työntekijöiden osaamiseen. Koulutusjärjestelmän kehittäminen ei ole pysynyt nopeat talouskasvun vauhdissa ja osaavista ja kokeneista työntekijöistä on pulaa. Merkittävä erimielisyyks vallitsee kuitenkin arvioissa kiinalaisten kyvystä tuottaa innovaatioita ja toimia oma-aloitteisesti. Sunwardin (2011) ja China Dailyn (2010c) esimerkit todistavat, että myös kiinalaiset voivat menestyä innovaatiolähtöisellä toimintatavalla. Voikin olla, että länsimaisten työntekijöiden käsitykset kiinalaisesta oma-aloitteisuuden puutteesta ja kyvyttömyydestä uuden luontiin perustuvat juurtuneisiin ennakkoluuloihin tai kulttuurin ymmärtämättömyyteen, jolloin kiinalaisten työntekijöiden osaamista ei pystytä hyödyntämään täysipainoisesti.

Teknologisella osa-alueella makroilmiöillä ja haasteilla ei näytä olevan samanlaista syyseuraus -suhdetta kuin mitä havaittiin sosiaalisesta näkökulmasta. Kuitenkin Kiinan toimet lisätä T&K-toiminnan kannustimia on saanut myös monikansalliset yritykset perustamaan T&K-toimintoja Kiinaan, mikä on taas vastaavasti lisännyt vaatimuksia hiljaisen tiedon siirtämiseen. Lisäksi tämän pitäisi helpottaa prosessien ja lopputuotteiden

laatutason parantamista, kun paikallisen osaamisen taso kehittyy. Kuitenkin on tärkeää huomata, että T&K-investointien kasvu on ollut monessa mielessä enemmän lähtöisin poliittisista toimenpiteistä kuin kansantalouden luontainen siirtymisestä osaamiskäyrällä tuotteiden valmistajasta tuotteiden ja teknologioiden kehittäjään (esimerkiksi Lei 2007; ABD 2010, s. 140). Tämä on taas osaltaan lisännyt haasteita osaavan työvoiman riittävyyden ja immateriaalioikeuksien suojan suhteen.

Makroympäristön ilmiöistä ympäristötietoisuuden kasvu ei empiirisen aineistoin perusteella näyttänyt aiheuttavan suuria haasteita muilla tasoilla tai nämä haasteet eivät ainaakaan vaikuttaneet suurilta tarkasteltujen yksiköiden näkökulmasta. Kuitenkin kyseessä on erittäin merkittävä kehityskulku paitsi maailmanlaajuisesti niin myös Kiinassa. Näin ollen saattaa olla, että ympäristötietoisuuden paranemisesta seuraavat toimenpiteet kuten uusiutuvan energian investointihankkeet ja teollisuuden tiukentuvat päästörajoitukset nähdään ennemminkin länsimaaisia yrityksiä hyödyntävinä muutoksina, koska niillä on siitä paikallisia kilpailijoitaan enemmän kokemusta.

Lainsäädännön yllätyksellisyys ja IPR:n alhainen suoja näkyvät selvästi myös konserni- ja yksikötasolla (O'Connor et al. 2004; Wang 2004). Kaikissa haastatelluissa yrityksissä olikin jouduttu pohtimaan siitä, uskalletaanko uusinta teknologiaa valmistaa ja myydä Kiinassa ja voidaanko paikallisille toimittajille opettaa teknologisesti vaativien komponenttien valmistusta. Kiinan yksikkö taas voi joutua nopeastikin muuttamaan toimintatapojaan lakien ja asetusten muuttuessa. Käytännössä kilpailukykyyn ja teknologisen vaativuuden näkökulmista kaikkein kriittisimpiä komponentteja, osakokoonpanoja tai tuotteita ei olekaan vielä tuotu Kiinaan osittain juuri heikon IPR-tilanteen takia.

Kirjallisuudesta kerätty aineisto tukee ja selittää monilta osin empiirisiä havaintoja. Kuitenkin osa makrotalouden ilmiöistä ei ole suoraan yhteydessä haasteisiin tai jopa tukee niiden ratkaisemista. Esimerkiksi ympäristötietoisuuden kasvu ja siihen liittyvät tiukentuvat asetukset voivat vaikuttaa monikansallisten yritysten kilpailukykyyn positiivisesti. Toisaalta tässäkin asiassa kiinalaisen lainsäädännön epävarmuus ja muutosnopeus voi lopulta kääntää tilanteen niitä vastaan.

Tehdyt havainnot myös tukevat sitä, että yksiköiden on hyvin hankala ennustaa toimintaympäristönsä kehitystä. Pitkästä kokemuksestaan huolimatta monet haastatellut ennustivat palkkojen nousevan vuosittain noin viiden prosentin vauhtia, kun tänä vuonna monin paikoin toteutunut palkannousu on ollut huomattavasti nopeampaa (esimerkiksi Honda +30 % ja Foxconn +100 %). Lisäksi näyttää myös siltä, ettei edes menneiden tapahtumien suhteen aina tiedetä totuutta. Esimerkiksi todellisuudessa palkat ovat nousseet keskimäärin viiden prosentin vuosivauhtia nopeammin, mitä ei taas joko haluta myöntää tai josta ei olla tietoisia.

6.1.2. Yksikön elinkaaren vaiheen ja haasteiden välinen yhteys

Yksikön elinkaaren vaiheen arviointiin on käytetty teorialuvussa 2.2. esitettyjen teorioiden evoluutiomalleja. Näistä evoluutiomalleista on koottu tärkeimmät päätekijät taulukkoon 6.1 ja laadittu niistä mittarit evoluution edistyneisyyden arviointiin. Vaihtoehdot ovat itse keksittyjä muissa kohdissa paitsi tuotteen elinkaaren vaiheessa ja päämarkkinan laajuudessa, jotka oli esitetty myös artikkeleissa. Tähän jouduttiin turvautumaan, koska artikkeleissa keskustelu oli hyvin abstraktia, eikä eri tasoja evoluutioon vaikuttavissa tekijöissä tarkoin määritelty.

Mittareista tuotteen elinkaaren vaihe ja yrityksen teknologinen edelläkävijyys perustuvat Vernonin (1960) artikkeliin. Sekä Vernon (1960) että Johnson ja Vahlne (1977) esittivät, että yksikön vientialueen laajuus kertoo sen evoluution vaiheesta. Johnson ja Vahlne (1977) esittivät, että yksikön sitoutuneisuus kohdemarkkinaan kertaa sen evoluutiosta, mihin vaikuttavat muun muassa esimerkiksi valmistusyksiköiden määrä. Kuitenkaan sitä ei tässä tapauksessa nähty järkevänä määritelmänä, koska vertailun kohteina ovat itse yksiköt eivätkä niiden emoyhtiöt. Lisäksi näiden emoyhtiöiden koko ja historia Kiinassa poikkeavat huomattavasti toisistaan. Näin ollen päädyttiin siihen, että järkevämpi tarkasteltava ominaisuus on yksikön merkittävyys divisioonassa. Kyvykkyyksien kehittymis- ja toimenkuvan laajenemisnopeus tulevat suoraan Birkinshawin ja Hoodin (1998) teoriasta.

Taulukko 6.1. Yksiköiden evoluution arviointi

<i>Mittari</i>	<i>Vaihtoehdot</i>	<i>Yritys</i>		
		<i>Albatrossi</i>	<i>Merikotka</i>	<i>Kuningaskalastaja</i>
Tuotteen elinkaaren vaihe	Uusi, kypsyvä, standardisoitu	Kypsyvä	Kypsyvä	Kypsyvä
Yrityksen teknologinen edelläkävijyys	Pieni, keski-suuri, suuri	Keski-suuri	Keski-suuri	Keski-suuri
Päämarkkinan laajuus	Paikallinen, alueellinen, globaali	Alueellinen	Alueellinen	Alueellinen
Kiinan yksikön merkitys divisioonalle	Pieni, keski-suuri, suuri	Suuri	Suuri	Keski-suuri
Kyvykkyyksien kehittyminen	Hidas, keskinopea, nopea	Hidas	Nopea	Hidas
Toimenkuvan laajeneminen	Hidas, keskinopea, nopea	Keskinopea	Nopea	Nopea
	(Pisteet: 1, 2, 3)			
<i>Pisteet yhteensä</i>		12	15	12

Taulukon jokaiselle mittarille on kolme eri vaihtoehtoa, jolle kullekin on annettu pistearvo yhdestä kolmeen. Mitä suurempi pistemäärä, niin sitä pidemmällä yksikön evoluutio on. Näin ollen maksimipistemäärä on 18 ja minimipistemäärä kuusi. Kuitenkin esimerkiksi tuotteen elinkaaren vaiheen pisteytys tällä tavalla aiheuttaa ongelmia. Vernon (1960) oli sitä mieltä, että mitä standardisoidumpi tuote on, niin sitä pidemmällä yksikkö on evoluutiossaan. Tämä varmasti pitää teoriassa paikkansa, mutta käytännössä voidaan todeta, että Kiinaan pyritään tuomaan jo standardisoituja tuotteita, joiden valmistusprosessikin on mahdollisimman pitkälle standardisoitu. Tähän syynä on se, ettei kiinanyksiköillä uskota olevan riittävästi osaamista täysin uusien tuotteiden valmistusprosessin käynnistämiseen. Näin ollen suuri määrä yritykselle uusia tuotteita voisi pi-

kemminkin kertoa yksikön korkeaksi kehittyneestä osaamisesta ja siten evoluution myöhäisemmästä vaiheesta. Tämän asian pohdinta tätä tarkemmin ei kuitenkaan ole tämän tutkimuksen näkökulmasta järkevää, koska kaikkien vertailun yritysten tuotteet arvioitiin olevan keskimäärin kypsyysvaiheessa.

Taulukosta 6.1. voidaan päätellä, että yksiköt ovat evoluutiossa kohtuullisen lähellä toisiaan. Haastatteluihin ja yritysten julkiseen materiaaliin perustuen Merikotkan yksikön sijoittuminen kahden muun yksikön edelle ei ollut yllätys, koska se jo aineistonkeruuvaiheessa vaikutti onnistuneen kahta muuta paremmin teknologian ja tuotteiden siirrossa. Yllätys sen sijaan on, että Albatrossin ja Kuningaskalastajan yksiköt ovat arvion mukaan evoluutiossa yhtä pitkällä. Divisioonatasolla Albatrossin yksikön emoyhtiö on huomattavasti pidemmällä sekä ajallisesti että toimintojen laajuuden perusteella mitattuna kuin Kuningaskalastajan yksikön emoyhtiö. Albatrossin Kiinan yksikön toiminta vaikuttaa myös haastattelujen perusteella vakiintuneemmalta kuin lukuisten perustointaan liittyvien haasteiden kanssa painiva Kuningaskalastajan yksikkö. Tuotesiirto Kuningaskalastajan Kiinan yksikköön on ollut nopeaa, muttei todennäköisesti yhtä tarkkaan harkittua kuin Albatrossin yksikköön. Kuitenkin nopeutta arvioidessa se on tätä edellä.

Vertailussa käytetyistä teorioista Vernonin (1960) kriteerit eivät tehneet mitään eroa yritysten välillä. On todennäköistä, etteivät ne toimi yksikkötasolla, koska yksikön osaamisen vaikutusta sen valmistamisen tuotteiden evoluution vaiheeseen ei oteta huomioon. Näin ollen kriteerit voisivat kuitenkin toimia divisioonatasolla. Myös Johnsonin ja Vahlnerin (1977) kriteereistä sitoutuneisuus kohdemarkkinaa toimii paremmin divisioonatasolla kuin yksikkötasolla. Mutta tällöin tulee arvioitavaksi, missä määrin eri yritysten divisioonien kohdemarkkinat vastaavat toisiaan. Birkshawin ja Hoodin (1998) kyvykkyyksien ja toimenkuvan kehityksen arvioinnissa tulisi huomioida myös toimien päämäärätietoisuus ja järkevyys suhteessa vallitseviin olosuhteisiin. Vaikka esimerkiksi toimenkuvanlaajentaminen kasvattaakin yksikön kokoa ja mahdollistaa uusien asioiden oppimista, niin se ei silti ole välttämättä järkevää esimerkiksi yksikön ja koko divisioonan laaduntuottokyvyn tai taloudellisen kannattavuuden näkökulmasta. Käytännössä esimerkiksi pienivolyymisen ja valmistusprosessiltaan pitkää kokemusta ja ammattitaitoa vaativan tuotteen valmistaminen Kiinassa ei ainakaan näiden vertailun yksiköiden toimesta ole edellä mainituista näkökulmista järkevää.

Evoluution arvioinnin luotettavuutta näiden kolmen yksikön kohdalla rajoittaa se, että suurelta osin arviointi subjektiivista. Tähän syynä oli, ettei kaikista yksiköistä ollut saatavissa samaa tietoa eikä samaa käytännön kokemusta. Kuitenkin esimerkiksi yksikön merkityksen arvioinnissa voitiin hyödyntää sen henkilöstömäärän ja liikevaihdon osuutta koko divisioonan henkilöstömäärän ja liikevaihtoon. Vastaavasti kyvykkyyksien kehittämisessä voitiin hyödyntää tietoa yksikön T&K-toiminnasta ja sen kehittämisestä, kun taas toimenkuvan laajenemisessa uusien tuotteiden tuotantoon ottamisen nopeutta ja tuotteiden keskinäistä poikkeavuutta. Kuitenkin osa edellä mainituista tiedoista saatiin

haastattelutilanteessa, eikä kaikkia niitä ole pystytty tarkastamaan yritysten virallisista raporteista, mikä heikentää vertailun luotettavuutta. Tästä huolimatta erot yksiköiden välillä jäisivät joka tapauksessa, ettei tämä otanta kuitenkaan tarjoaisi mahdollisuutta hyödyntää evoluutiovaihetta haasteiden tai sisäisen laskennan tason luokittelussa.

Mielenkiintoista on tarkastella edellä saatuja yksikkökohtaisia pisteytyksiä Milesin ja kumppaneiden (1978) strategia-arkkityyppien valossa. Sekä Albatrossin että Kuningaskalastajan yksiköt vastaavat ominaispiirteiltään monessa mielessä puolustajaa kun taas Merikotkan yksikkö sisältää piirteitä sekä etsijästä että analysoijasta. Riskiprofiililtaan nämä kaksi yksikköä ovat siis enemmän riskinkarttasia kuin Merikotkan yksikkö, joka lähtee aktiivisesti hyödyntämään markkinoiden mahdollisuuksia. Kaikkien kolmen yksikön Kiinaan sopeutumista ja haasteita tarkasteltaessa huomaa, että Merikotkan yksikkö on pärjännyt kahta muuta paremmin. Näin pienen otannan perusteella on kuitenkin mahdotonta osoittaa, että organisaatiotyyppinä etsijän ja analysoijan ominaispiirteet sopisivat paremmin nopeasti muuttuvaan toimintaympäristöön kuin puolustajan.

6.1.3. Ulkomaan yksikön haasteiden aiheuttajien ilmentymistason ja niiden ratkaisumahdollisuuksien riippuvuus

Kiinan yksikön haasteet eivät aina ole lähtöisin siitä itsestään, vaan ne saattavat olla seurausta makroympäristöstä, tilanteesta toimialalla tai konsernikohtaisista valinnoista ja ongelmista. Haasteet, jotka ovat peräisin makroympäristöstä tai toimialasta, ovat vaikeimpia siinä suhteessa, että yksikön vaikutusmahdollisuus taustasyihin on käytännössä olematon. Kuitenkin voi olla mahdollista löytää keinoja näiden haasteiden aiheuttaminen ongelmien pienentämiseksi tai poistamiseksi ilman, että puututaan itse syihin. Tällöin asiaa voidaan tarkastella ympäristölähtöisten organisaatioteorioiden valossa (ks. Doz & Prahalad 1993). Konsernitasolla ongelmien aiheuttajiin on edellisiä tasoja helpompi puuttua, mutta yksittäisen yksikön vaikutusmahdollisuudet näiden ongelmien ratkaisijana ovat hyvin rajalliset. Tähän vaikuttaa voimakkaasti taas yksikön asema konsernissa, jolloin talouslähtöiset organisaatioteoriat soveltuvat parhaiten tarkastelun lähtökohdaksi (ks. Doz & Prahalad 1993). Yksikötason haasteisiin, joiden syyt ovat lähinnä sisäisiä, on kaikkein helpointa puuttua ulkomaan yksikön näkökulmasta.

Liitteessä 3 esitetyistä yksikön haasteista informaation luotettavuus ja henkilökohtaisen suhteen korostuminen ovat ainoita, joihin ei näyttäisi olevan syy-yhteyttä ylemmältä tasolta. Todellisuudessa vahva syy informaation luotettavuusongelmiin lienee kiinalainen kulttuuri, jossa kasvojen menettämisen pelko johtaa siihen, ettei asioita aina esitetä suoraan niin kuin ne todellisuudessa ovat. Kuitenkin on todennäköistä, että yksikön sisäisillä toimilla voidaan haaste voittaa. Henkilökohtaisen suhteen korostumisella on pitkät perinteet Kiinassa ja vaikka sen rooli saattaakin olla nykyään vähentymässä on se edelleen merkittävä tekijä kiinalaisessa liiketoimintaympäristössä (Michailova & Worm 2003). Erityisesti länsimaisten yritysten voi olla hankala ymmärtää ja huomioida tämän merkitys toimittaessa Kiinassa.

Osaavien työntekijöiden pitäminen yrityksessä on haaste, johon ainakin kaksi yksikön ulkopuolista tekijää vaikuttaa. Näistä ensimmäinen on toimialakohtainen. Paikallisten yritysten nopea kasvu ja kilpailukyvyyn kehittyminen mahdollistaa yhtä korkean palkan osaaville työntekijöillä kuin mitä länsimaiset yritykset tarjoavat. Lisäksi usein paikallisen yrityksen länsimaista kilpailijaa nopeampi kasvu ja suurempi luottamus kiinalaisten yksilöiden kykyihin mahdollistavat työntekijän nopean etenemisen urallaan. Toinen tekijä, joka saattaa vaikuttaa henkilöstön vaihtuvuuteen, on konserni- tai divisioonatason hidas päätöksenteko. Se voi saada paikalliset johtajat turhautumaan, koska he eivät pysy vaikuttamaan osaamisestaan huolimatta yksikön kehitykseen tarpeeksi nopeasti. Tietysti myös uramenestystä korostavalla kulttuurilla on myös suuri merkitys henkilöstön vaihtuvuuteen.

Paikallisiin yrityksiin verrattuna korkeaan kustannustasoon syitä ovat lokalisoinnin ja päätöksenteon hitaus konsernitasolla. Lisäksi tuotannon siirtymisessä Kiinan sisällä halvan palkkatason alueille ovat paikalliset yritykset olleet useimmiten länsimaisia nopeampia juuri näiden hitaan päätöksenteon takia. Näin ollen paikalliset toimijat ovat pysyneet kasvattamaan kustannusjohtajuuttaan entisestään.

Työntekijöiden osaamiseen vaikuttaa ennen kaikkea vielä pitkään Kiinan koulutusjärjestelmä, joka on jäljessä teollistumisen asettamista vaatimuksista. Lisäksi johtajapulaan yksi syy on menetetty sukupolvi, joka kulttuurivallankumouksen aikana jäi ilman tietteellistä ja teknistä koulutusta, minkä takia yritysten keskijohto on usein muihin maihin nähden poikkeuksellisen nuorta (Fernandez & Underwood 2006). Työntekijöitä voidaan tietysti kouluttaa yksikön ja konsernin sisällä, mutta se vaatii aikaa ja siihen käytetyt resurssit menevät hukkaan, jos työntekijä päättää jättää yrityksen. Tutkimuksessa mukana olleet yritykset olivat monia muita suuria länsimaisia yrityksissä jäljessä korkeakouluyhteistyössä, millä on monien Kiinassa toimivien johtajien mukaan (ks. Fernandez & Underwood 2006) tärkeä merkitys kyvykkäiden johtajien saamiseen.

Prosessien ja tuotteiden laatuongelmiin voidaan osaltaan hakea syitä koulutusjärjestelmän puutteista. Kuitenkin pääsyyt todennäköisesti liittyvät monikansallisen yrityksen johtamiseen ja sen puutteisiin ymmärtää kiinalaisen liiketoimintaympäristön vaatimuksia. Näin ollen esimerkiksi ongelmat tiedonvaihdoissa emoyhtiön ja Kiinan yksikön välillä ja puutteet hiljaisen tiedon siirtämisessä aiheuttavat suurimmat laatuongelmat. Toisaalta jatkuvasti lisääntyvät investoinnit korkean teknologian toimialoille kasvattavat työvoiman osaamista.

Nopeasti muuttuviin lakeihin ja asetuksiin ei yksiköllä ole mahdollisuutta vaikuttaa. Tietysti yritys voi yrittää investointipäätöstensä yhteydessä ennakoida esimerkiksi päästörajoitusten kehittymistä. Hankaluuksia aiheuttavat kuitenkin lainsäädännön epäselvyys ja poikkeavuudet provinssien välillä, joten yksiköiden haasteet lainsäädännöllisestä näkökulmasta ovat ainakin osittain vielä samoja kuin Gómez Ariasin (1998) tutkimuksen aikaan 90-luvun lopulla.

6.2. Johdon laskentatoimen rooli yksiköissä ja yhteys haasteisiin

Yksikön johdon laskentatoimen käytäntöjä tarkastellessa on muistettava, että monikansallisessa yrityksessä eri tasoilla vaaditaan ja käytetään päätöksenteon tukena hyvin erilaista tietoa. Aivan ylimmällä tasolla seurataan esimerkiksi koko yrityksen liikevaihdon ja kannattavuuden kehitystä ja tarkimmat seurattavat luvut saattavat olla divisioona- ja markkina-aluekohtaisia. Divisioonissa taas seurataan eri markkina-alueiden ja tuoteryhmien tunnuslukuja. Markkina-alueiden tai tuoteryhmien johdoissa painotetaan yksiköiden, maiden tai tuotteiden tunnuslukuja kuten liikevoittoa, liikevaihdon kasvua tai myyntimäärien kehitystä. Ulkoisen laskentatoimen lisäksi ulkomaan yksikön laskennassa korostuvat todennäköisesti ensimmäisenä sitä ylempien konsernirakenteiden tietotarpeet. Näin ollen yksikön sisäisiin haasteisiin vastaaminen jää sisäisen laskentatoimen prosessien kehitysprioriteeteissa ainakin aluksi muiden vaatimusten jalkoihin, mikä ei välttämättä ole hyvä asia.

6.2.1. Laskennan taso monikansallisten yritysten Kiinan yksiköissä

Empiirisen aineiston keräämisen yhteydessä päästiin tutustumaan lyhyttä haastattelua kattavammin kahden länsimaisen yrityksen yksikön sisäiseen laskentaan Shanghaissa. Näistä toinen sisälsi yhteensä noin viisi tuntia haastatteluja tehtaan kontrollerin, johtajan ja kiinalaisten keskijohtajien kanssa ja yhden tehtaalla kokonaan vietetyn päivän yhdessä kontrollerin kanssa (taulukossa 6.1. Albatrossi). Kontrollerin kanssa vietettynä päivänä seurattiin tämän normaaleja työtehtäviä ja kyseltiin samalla yksikön sisäiseen laskentaan ja toimintaan liittyvistä asioista. Toisen yrityksen Shanghain yksikköön tutustuminen taas sisälsi kuukauden työskentelyjakson tehtaalla (ks. luku 5.2; taulukossa 6.1. Kuningaskalastaja). Organisaatiomalliltaan nämä molemmat edustavat Milesin ja kumppaneiden (1978) puolustajaa, jolloin myös niiden laskentajärjestelmätarpeiden pitäisi olla toistensa kaltaisia.

Albatrossin Kiinan yksikössä sisäisestä laskennasta vastasi suomalainen kontrolleri ja Kuningaskalastajan yksikössä siitä vastuussa oli yksikön kiinalainen talousjohtaja. Merkittävin ero heidän toimenkuviansa välillä on, että suomalaisen kontrollerin tehtävänä oli rakentaa johdon laskentatoimen järjestelmä Shanghain yksikköön siten, että se tukee tehtaan johtamista samalla tavalla kuin vastaavat järjestelmät yrityksen kotimaan yksiköissä. Kiinalainen talousjohtaja on puolestaan vastuussa myös ulkoisesta kirjanpidosta johdon laskentatoimen lisäksi. Vaikka kiinalaisella talousjohtajalla oli suurempi vastuualue kuin suomalaisella kontrollerilla, niin asema organisaatiossa johdon laskentatoimen näkökulmasta oli molemmilla sama eli suora esimies oli yksikön johtaja.

Haastattelujen ja vierailujen perusteella jäi sellainen kuva, että Albatrossin yksikössä johdon laskentatoimen käytännöt olivat pidemmällä kuin Kuningaskalastajan yksikössä. Albatrossin yksikössä oli käytössä esimerkiksi tarkkaa mittaustietoa prosessien suori-

tuskyvyn vertaamiseen yrityksen kotimaan yksiköiden kanssa. Vaikutti myös siltä, että laskentaan liittyvät ongelmat olivat siellä korkeammalla tasolla kuin Kuningaskalastajan yksikössä, jossa esimerkiksi tuotantolinjan johtamisessa käytettävät mittarit ja niiden käyttö näyttivät olevan hyvin alkeellisella tasolla. Lukuja pyöritettiin paljon Excelissä ja eri dokumenteissa näytti olevan paljon päivittämätöntä ja myös virheellistä informaatiota.

Vaikka haastattelujen ja vierailujen perusteella voidaan epäillä, että Albatrossin yksikön johdon laskentatoimen käytännöt ovat korkeammalla tasolla kuin Kuningaskalastajan yksikössä, niin ei kuitenkaan voida vetää vielä suoria johtopäätöksiä yksiköiden henkilöstön laskentaosaamisen välille. Kiinalainen talousjohtaja vaikutti keskustelujen perusteella hyvin pätevältä johdon laskentatoimen asioissa, mutta käytännössä ulkoisen kirjanpidon tehtävät veivät tämän ajasta suurimman osan. Suomalaisen kontrollerin mukaan Albatrossin Kiinan yksikön keskijohtoa ja muuta henkilökuntaa on pyritty kouluttamaan johdon laskentatoimen osalta. Tätä tukee esimerkiksi yksikön keskijohdon haastatteluista jäänyt kuva siitä, että heidän näkemyksensä omista vastuualueistaan sisälsi sekä selvän yhteyden vastuualueen kustannusmekanismeihin että yksikön muihin prosesseihin. Toisaalta taas kuukauden työskentelyjakson aikana Kuningaskalastajan yksikössä ei huomattu yhtä vahvaa kustannustietoisuutta ja kokonaiskuvan hahmottamista ainakaan kaikilla haastatelluilla keskijohdon jäsenillä. Lisäksi näiden tavoitteet eivät näyttäneet aina olevan samansuuntaisia, mikä voi olla yhtä lailla henkilökemia- kuin osaamiskysymys. Tehtyjen havaintojen perusteella voidaan epäillä, että erillisellä johdon laskentatoimeen keskittyvällä kontrollerilla saattaa olla positiivinen vaikutus yksikön kustannustietoisuuden ja johdon laskentatoimen menetelmien kehittämiseen.

Johdon laskentatoimen hyödyntämisestä yksiköiden päätöksenteossa on vähän empiiristä aineistoa. Molemmissa yksiköissä keskijohtajilla on omat vastuualueensa, joiden kustannuksia budjetoidaan ja seurataan. Lisäksi Albatrossin yksikössä on myös mitä ilmeisimmin vastuualuekohtaiset mittarit, jotka on toteutettu johdon laskentatoimen menetelmillä. Lisäksi molemmilla yksiköillä on tehdaskohtaisia avainindikaattoreita (*key performance indicator*) kuten lokalisointiaste tai toimitusvarmuus, joille asetetaan tavoitteita ja joiden kehittymistä seurataan. Todennäköisesti nämä mittarit ohjaavat toimintaa, mutta siitä kuinka paljon mittareiden tuottamaan tietoa hyödynnetään yksikön sisäisessä päätöksenteossa, ei ole tietoa. Voi hyvin olla, että nämä mittarit antavat ennen kaikkea tietoa yksikön kehityksestä divisioonan ja/tai konsernin johdolle.

Kysymykseen vastaavatko johdon laskentatoimen käytännöt yksiköiden tarpeita, vastaus on, että eivät vastaa. Jo pelkästään suomalaisen kontrollerin läsnäolo ja kiireellisyys Albatrossin yksikössä kertoo siitä, että kehitettävää on vielä paljon. Myös kiinalainen talousjohtaja nosti esiin, että prosessien mittaamiseen liittyvien laskentamenetelmien kehittämiseen ja käyttöönottoon tarvittaisiin huomattavasti nykyistä enemmän resursseja. Kuningaskalastajan Kiinan yksikön kustannuslaskennan yksinkertaisuus kertoo myös karusti siitä, kuinka paljon kehitettävää vielä on. Toisaalta molemmat yksiköt olivat juu-

ri kokeneet tai kokemassa suuria muutoksia, jolloin tulee miettiä, miten johdon laskentatoimen menetelmien kehittäminen sijoittuu tärkeysjärjestykseen muiden ajankohtaisten kehityskohteiden kanssa.

Molemmissa yksiköissä näkyy selvästi, että johdon laskentatoimen menetelmät ovat kuitenkin kehittyneet ja tulevat jatkossakin kehittymään koko ajan. Tästä esimerkkeinä ovat muun muassa entistä monipuolisemmat ja tarkemmat laatumittarit, uudet varastotasojen alentamiseen tähtäävät avain indikaattorit ja kustannuspaikkojen lisääminen. Lisäksi on syytä pohtia, kuinka hyvin nykyinen laskennan taso riittää yksiköiden nykyisessä kehitysvaiheessa. Onko siis edes tarpeellista vielä ymmärtää tuotantolinja- tai asiakaskohtaista kannattavuutta vai riittääkö tehdaskohtainen kannattavuustieto? Näyttäisi siltä, että molemmilla yksiköillä tärkeimmät tavoitteet liittyvät tällä hetkellä voilymin ja lokalisointiasteen kasvattamiseen, jolloin ne ovat tärkeimmät mitattavat tekijät. Nämä ovat myös haastattelujen perusteella ne tekijät, joilla tuotelinja- ja asiakaskohtaista kannattavuutta voidaan eniten parantaa. Ehkä vasta sitten, kun nämä asiat ovat kunnossa, on aika kiinnittää huomio yksittäisten tuotelinjojen ja asiakkaiden arviointiin ja näiden kannattavuuden mittaamiseen ja parantamiseen. Toisaalta jo nyt divisioonatasolla olisi tarpeellista saada tietoa Kiinan tuotantolaitosten nykyisestä kilpailukykyvystä ja potentiaalista, mikä tukisi esimerkiksi divisioonan tuotantostrategian suunnittelua ja tuotesiiirtopäätösten tekemistä.

Kiinalaisen keskijohdon kustannustietoisuus vaikutti kaikissa tutkimusaineiston länsimaisten yritysten yksiköissä melko hyvältä ja etenkin laadun yhteys kustannuksiin nähtiin selkeästi. Toisaalta joidenkin asioiden kuten varastojen ja keskeneräisen tuotannon suhteen vaikutti siltä, ettei niiden taloudellisia vaikutuksia ymmärretty.

Kiinalaiset toimittajat tarjosivat komponenteista hyvin yksityiskohtaiset kustannusrakennekuvaukset (*cost breakdown*) siitä, miten komponentin myyntihinta rakentuu. Niissä jokaiselle työvaiheelle oli esimerkiksi laskettu tarkka tuntihinta. Näin ollen, mikäli nämä tuntihinnat on oikeasti laskettuja eivätkä pelkkiä arvauksia, ovat kiinalaisten toimittajien kustannuslaskentajärjestelmät selkeästi tarkempia kuin länsimaisten yritysten Kiinan yksiköiden järjestelmät. Näiden saatujen tuntihintojen ei kuitenkaan uskota olevan oikeasti laskettuja ainakaan jokaisen toimittajan osalta. Kuitenkin myös hitaasti kehittyviksi mielletyt kiinalaiset valtion yritykset ovat kirjallisuuden perusteella (Lin & Yun 2002) ehtineet jo omaksua kehittyneitä laskentamenetelmiä.

6.2.2. Laskennan toimivuus erityyppisissä päätöksentekotilanteissa Kiinan yksiköissä

Luvussa 2.3.2 esiteltiin Hopwoodin (1980) kontingenssimallia, jossa laskentatilanteet on luokiteltu neljään eri kenttään päätöksentekotilanteeseen liittyvien tavoitteiden ja seurausten epävarmuuden asteen perusteella (kuvio 2.3.). Tässä luvussa tarkastellaan empiirisessä osuudessa esiin tulleiden laskentatilanteiden sopivuutta kyseiseen malliin.

Kun päätöksentekotilanteessa tavoitteisiin ja toimenpiteiden seurauksiin liittyvä epävarmuus on pieni, Hopwoodin (1980) mukaan laskenta toimii vastauslaitteena. Tehtyjen haastatteluiden ja case-tutkimuksen perusteella tämä on tyypillisin tapa, miten laskentaa hyödynnetään Shanghain yksiköissä. Esimerkkinä tästä on tuotteen lokalisointiasteen mittaaminen. Yrityksellä ja yksiköllä on melko hyvä käsitys siitä, kuinka paljon erityyppisten komponenttien hinnassa säästetään, kun ne hankitaan paikallisesti tuonnin sijaan. Tavoite on selkeä eli kustannussäästöt samoin kuin keinot tähän pääsemiseksi eli tuotteen lokalisointiasteen kasvattaminen. Tähän päätöksentekotilanne tyyppeihin liittyvät myös esimerkiksi toimittajan suorituskyvyn arviointi, tuotantolinjan tuottavuuden ja laatuongelmien mittaaminen ja valmistettavien laitteiden kustannusten seuranta.

Tavoitteisiin liittyvän epävarmuuden ollessa suhteellisen pieni, mutta toimenpiteiden seurausten osalta suuri, puhutaan Hopwoodin (1980) mukaan laskennasta oppimisvälineenä. Tällöin laskentaa voidaan käyttää esimerkiksi yksikön haasteisiin liittyvien ilmiöiden tutkimiseen niistä paremman ymmärryksen luomiseksi. Empiirisen aineiston perusteella laskennan rooli oppimisvälineenä on melko vähäinen Shanghain yksiköissä. Kuitenkin ainakin yhdessä yksiköistä oli käytössä herkkyyssanalyysimalli, joka kuvasi tehtaan kustannusrakenteen muutosta tuotantovolyymin eri tasoilla. Pohjana käytettiin erilaisia oletuksia, kuten eri tuotelinjojen osuuden säilyvän vakiona kokonaistuotantovolyymin samoin kuin kiinteiden ja muuttuvien kustannusten kasvavan tasaisesti volyymin muuttuessa. Tällaisten oletusten tekeminen on Hopwoodin (1980) mukaan tyypillistä, kun laskentaa halutaan hyödyntää oppimisvälineenä. Laskentaa olisi mahdollista hyödyntää oppimisvälineenä myös lukuisin muin keinoin. Sitä voitaisiin hyödyntää esimerkiksi mittaamaan henkilöstön työsuhteen tyyppin (oma työntekijä vai vuokratyöntekijä) mahdollista vaikutusta henkilöstön vaihtuvuuteen. Tavoite on selkeä eli työntekijöiden vaihtuvuuden vähentäminen, mutta toimenpiteiden epävarmuus seurauksista on suuri. Henkilöstöpäällikön mukaan työsuhteen tyyppillä ei ole vaikutusta työntekijän päätökseen vaihtaa yritystä, kun taas tehtaan johdolla on asiasta vastakkainen näkemys.

Vaihtoehtolaite-nimitystä Hopwood (1980) käyttää silloin, kun epävarmuus tavoitteista on suhteellisen suuri mutta seurauksista suhteellisen pieni. Tähän lokeroon sijoittuu esimerkiksi yksiköiden käyttämät laskelmat keskinäisessä kilpailussaan tilauksista ja investoinneista. Kukin yrittää perustella omaa paremmuuttaan esimerkiksi toimitusnopeuden, kustannusten tai laadun näkökulmasta. Divisioonatasolla yksiköistä on saatavilla vertailukelpoista tietoa esimerkiksi juuri toimitusvarmuuden suhteen. Yksikön sisäisessä laskennassa tänne kuuluvia tilanteita ei kuitenkaan empiirisessä työssä havaittu. Kuitenkin voidaan todeta, että Hopwoodin (1980) näkemys laskenta- ja johtamiskäytäntöjen vuorovaikutuksesta organisaation johtamisessa näyttää pitävän ainakin jossain määrin paikkansa. Verrattaessa esimerkiksi Shanghain ja Suomen yksiköitä näyttää siltä, että johtamisessa painotetaan niitä asioita, jotka näkyvät vahvasti myös laskentajärjestelmässä. Suomen yksikössä erittäin tärkeinä mittareina pidetään esimerkiksi varastojen kiertonopeutta ja toiminnan kustannustehokkuutta, mikä näkyy myös laskentakäytännöissä, jotka painottavat tuotekohtaista kustannuslaskentaa ja tarkastelutarkkuutta

pitkälle viedyissä laskentamalleissa. Shanghaissa taas johtamisessa korostetaan tuotantovolyyymiä ja lokalisointiasteen merkitystä. Tuotekohtainen kustannuslaskenta ei olekaan Suomen tasolla ja esimerkiksi kustannuspaikkojen määrä suhteessa tuotelinjojen määrään on selvästi tätä pienempi. Vastaavasti tuotelinjojen volyyymiä seurataan suurenuslasilla ja kapasiteettiin liittyvien asioiden mittaukseen panostetaan kuten myös lokalisoinnin hyötyjen laskemiseen. Toisaalta nämä ovat todennäköisesti juuri ne tekijät, joilla tuotantolinjan ja tehtaan kannattavuutta voidaan nopeasti parantaa.

Kun sekä tavoitteisiin että toimenpiteiden seurauksiin liittyvä epävarmuus on suhteellisen suuri, puhutaan Hopwoodin (1980) mukaan laskennasta rationalisointivälineenä. Sen tehtävänä on silloin perustella ja oikeuttaa tehdyt päätökset. Case-tutkimuksen yhteydessä havaittiin, että esimerkiksi tehdasinvestointien järkevyyttä perusteltiin laskennan keinoin, vaikkeivät ne vielä vaikuttaneetkaan taloudellisesti kannattavilta. Laskentaa apuna käyttäen pyrittiin näyttämään muun muassa, miksi tehdas tai tuotelinja oli tappiollinen. Huonoa kannattavuutta selitettiin esimerkiksi sillä, kun tuotantovolyyymi tai lokalisointinopeus oli jäänyt jälkeen tavoitteista.

Tehty tarkastelu paljastaa, että laskennan rooli Shanghain yksiköissä painottuu Hopwoodin (1980) kontingenssimallissa vastauslaitteeseen. On todennäköistä, että tiettyyn pisteeseen asti laskentamenetelmien kehittäminen, mikä tukee yksikön toiminnan perusongelmien, kuten toimitusvarmuuden tai lokalisointiasteen parantamista, auttaa toiminnan tehokkuuden ja kilpailukyvyn parantamista. Kuitenkin kun perusasiat on saatu kuntoon tai ehkä jo ennen tätä, olisi hyvä tiedostaa laskennan mahdollisuudet myös oppimisvälineenä ja vaihtoehtolaitteena. Esimerkiksi näyttää siltä, että makroympäristön kehityskulkujen vaikutusten ennakointi ja niihin liittyvien riskien hallitseminen vaatii laskennan vastauslaitetta luovempaa käyttöä. Todennäköisesti se vaatii lisää laskentaresursseja ja etenkin yksikön sekä divisioonan johdon aktiivisuutta näiden laskennan mahdollisuuksien hyödyntämiseksi.

6.2.3. Laskennan suhde yksikön evoluutioon ja haasteisiin

Empiirisen aineiston perusteella näyttää, että yksiköissä laskentaa hyödynnetään lähinnä mittaamaan toimenpiteiden vaikutusta tai ehkä vielä tätäkin enemmän toiminnan valvojana. Rooli valvojana tulee ilmi esimerkiksi budjetointikeskeisyyden kautta, mikä ilmeni vahvasti Shanghain yksikössä vietetyn kuukauden aikana. Tätä yksikköä näytettiin johtavan pitkälti budjetoinnin avulla. Joka tuotantolinjalle on vuosikohtainen tuotantobudjetti ja siitä on edelleen laskettu esimerkiksi kustannusbudjetit. Budjettikäytäntö näyttää menneen jo liian pitkälle, mistä esimerkkinä on se, että budjetoitu arvo esimerkiksi tuotantolinjalla on tavoite eikä niinkään normaalisuoritus tai maksimi-arvo. Näin ollen, kun tuotantolinjan kuukausivolyyymiä pitäisi nostaa yli normaalin, se nähdään miltei mahdottomana tehtävänä, koska henkilöstö näkee läpimenoajan budjetoituna ja siten vakiona.

Empiiristen havaintojen perusteella näyttää, että laskenta toimii ulkomaan yksikössä ensiksi valvovassa roolissa, jolla seurataan toimenpiteiden tehokkuutta ja yksikön kehitystä. Se paljastaa ongelmakohdat, muttei sen tarjoamaa informaatiota vielä täysin hyödynnetä päätöksenteossa yksikkötasolla. Yksikön evoluution edetessä johdon laskenta-toimea aletaan hyödyntää päätöksenteossa ja esimerkiksi lasketaan tavoitteita lokalisoitavien komponenttien säästöissä ja siten tuotteen materiaalien tavoitekustannuksia. Tätä tietoa voidaan hyödyntää esimerkiksi päätettäessä komponenttien lokalisointijärjestyksestä. Kuitenkin Hopwoodin (1980) kontingenssimallissa ollaan edelleen vastauslaitelokerossa, mikä kuvastaa tavanomaisinta laskennan hyödyntämistilannetta. Myös haasteet, joihin laskennan keinoin yritetään vastata, ovat yksikön sisäisiä. Yksiselitteisesti on todennäköisesti mahdotonta rinnastaa laskennan muutosta olemassa oleviin evoluutioteorioihin, koska laskennan asema ja kehitysnopeus yksikössä riippuu todennäköisesti sen arvostuksesta ja käytettävistä menetelmistä konsernissa, eikä suoranaisesti yksikön laskentatarpeista.

Yksikön evoluutiossa laskennan näkökulmasta seuraavana askeleena voidaan pitää Hopwoodin (1980) mallissa oppimisväline-lokeroa. Tässä vaiheessa laskentatiedolla pyritään ymmärtämään yksikön toimintalogiikkaa ja suhdetta sidosryhmiin ja toimintaympäristön tekijöihin. Laskenta tähtää siihen, että yksikkö pystyy tehostamaan prosessejaan niihin vaikuttavista tekijöistä saadun paremman ymmärryksen kautta. Se voi myös ennustaa, miten toimintaympäristö tulee muuttumaan ja miten se voi sisäisesti parhaiten valmistautua tähän muutokseen. Laskennan hyödyntämistä sisäisten prosessien tehokkuutta lisäävänä oppimisvälineenä kuvaa esimerkiksi asentajien palkkatason vertaaminen tuottavuuteen, laatuvirheisiin ja henkilöstön vaihtuvuuteen. Herkkyysanalyysien avulla yksikkö voi puolestaan arvioida paikallisen markkinan tuotevaatimusten kehittymistä sekä kilpailijoiden tuoteratkaisua ja näin arvioida erilaisten optioyhdistelmiensä kilpailukykyä tuotteissaan. Empiirinen aineisto ei osoittanut, että yksikään yksiköistä harjoittaisi vielä aktiivisesti laskentaa oppimisvälineenä, vaikka yksittäisiä esimerkkejä siihen suuntaan olikin havaittavissa.

Laskenta Hopwoodin (1980) mallin vaihtoehtolaitteena nähdään tämän tutkimuksen empiirisen aineiston perusteella alueellisen pääkonttori-, yrityksen divisioona- ja konsernitason työkaluna. Yksikön tavoitteet tulevat yrityksen strategiasta, jolloin esimerkiksi yksittäisen yksikön voi olla vaikeaa luoda omaa kilpailustrategiaansa, joka on ristiriidassa yrityksen strategian kanssa. Käytännössä siis yksikkö ei voi alkaa kilpailla esimerkiksi volyymillä ja alhaisella hinnalla, mikäli yritys on määritellyt strategiassaan panostavansa erityisesti korkeat vaatimukset täyttäviin asiakaskohtaisesti räätälöityihin tuotteisiin. Näin ollen yksikön valmistamat laadultaan keskimääräistä heikommat tuotteet voisivat pilata koko konsernin imagon laadukkaiden tuotteiden valmistajana. Kuitenkin on selvää, että yritykset joutuvat käyttämään erilaista kilpailustrategiaa erilaisilla markkina-alueilla, mistä Kiina on hyvä esimerkki. Näin ollen siinä, missä esimerkiksi Euroopan tehtaan tuotteen kilpailuetu on korkea laatu ja monet osaoptiot, voi se Kiinan tehtaalla olla toimitusnopeus ja alhainen myyntihinta.

Vaihtoehtolaitteena laskennan tehtävänä on arvioida tavoitteita, joihin eri toimenpiteillä kuten tuotannon sijaintipäätöksillä voidaan päästä. On selvää, että jokaisella päättävällä organisaatiotasolla alemmat organisaatiot pyrkivät perustelemaan omia tavoitteitaan niukoista resursseista kilpaillakseen. Tästä näkökulmasta laskenta vaihtoehtolaitteena on mukana alusta asti myös yksikkötasolla, vaikka suurimmat päätökset tehdäänkin ylimmässä johdossa. Yksikön vaikutusmahdollisuudet yrityksen strategiaan kasvavat todennäköisesti yksikön roolin kasvaessa organisaatiossa. Kuitenkin laskennan evoluution näkökulmasta vaihtoehtolaitte on huono mittari, koska lobbausta esiintyy yksikön evoluution joka vaiheessa ja laskennan rooli siinä todennäköisesti riippuu hyvin paljon lobbajasta, eikä yksikön laskennan tasosta kokonaisuudessaan. Kun laskenta toimii vaihtoehtolaitteena, voi se tarkastella toimintaa ja haasteita kaikilla tasoilla. Sen avulla voidaan perustella esimerkiksi alhaista kannattavuutta, kun tavoitteena on ollut markkinaosuuden kasvattaminen tai selittää toimitusongelmia paikallisten toimittajien kovan kysynnän perusteella. Kehittyneemmät laskentamenetelmät mahdollistavat paremmat perustelut toimenpidesuosituksen tueksi tai eri vaihtoehtojen vertailemiseksi.

Laskennalla rationalisointivälineenä ja yksikön haasteilla voidaan nähdä olevan syy-yhteys. Esimerkiksi makroympäristön muutoksilla kuten valuutan vaihtokurssin huomattavilla muutoksilla voidaan selittää investoinnin odotettua matalampaa tuottoastetta. Yksikkötasolla voidaan selittää esimerkiksi kiinalaisen Uudenvuoden aiheuttaman ja kulttuuriin kuuluvan työvoiman korkean vaihtuvuuden johtaneen tuotantovolyyymiin laskuun helmi- ja maaliskuussa. Nämä selitykset kasvattavat tietoa tapahtumista ja kenties auttavat tulevaisuudessa valmistautumaan niihin paremmin. Kehittynyt laskentajärjestelmä ja osaavat kontrollerit todennäköisesti mahdollistavat tapahtumien selittämisen ja siten toiminta- ja makroympäristön tapahtumien vaikutusten ymmärtämisen yrityksen ja yksiköiden näkökulmasta. Empiiriset havainnot osoittavat, että etenkin yksikköjen johdossa osataan selittää ja ennakoida toimintaympäristön trendejä sekä toistuvia ilmiöitä ja niiden vaikutuksia yksikköön. Kuitenkin tämä tarkastelu vaikuttaisi olevan irrallaan laskentakäytännöistä, jolloin vaikutusten tarkka analysointi ja dokumentointi jäävät puuttumaan. Näin ollen esimerkiksi eri vuosien kesken on vaikea tehdä vertailua, jotta esimerkiksi kiinalaiseen Uuteen vuoteen liittyvän henkilöstön vaihtumistrendin kehitykseen päästäisiin kiinni.

Teorialuvussa 2.2 esitettyjen evoluutioteorioiden ja yksiköiden johdon laskentatoimen kehityksen välille on käytössä olevan empiirisen aineiston pohjalta mahdotonta rakentaa yhteyttä. Tämä olisi vaatinut ainakin pidempää yksikkökohtaista seuranta laskentatoimen menetelmien ja niiden hyödyntämisen osalta. Kuitenkin aineiston perusteella näyttäisi, että laskennassa evoluutio yksikkötasolla etenee toiminnan valvonnasta laskentatiedon hyödyntämiseen päätöksenteossa. Myöhemmin laskentaa aletaan soveltaa myös oppimisvälineenä, jolloin yksikkö pyrkii proaktiivisesti vastaamaan toimintaympäristönsä haasteisiin. Tähän päästäkseen yrityksen tulee ymmärtää toiminta- ja makroympäristön kehityskulkujen aiheuttavien haasteiden vaikutusmekanismien yhteys omaan toimintaansa.

Laskennan toimiessa sekä vaihtoehtolaitteena että rationalisointivälineenä sillä on selvä yhteys yksikön haasteisiin riippumatta niiden tasosta. Käytettävissä olevan empiirisen aineiston avulla ei kuitenkaan voitu kiinnittää näitä päätöksentekotilanteita laskennan evoluutioon yksikössä. Tästä huolimatta voidaan päätellä, että laskentaosaamisen kehittyminen tekee mahdolliseksi sen uudet sovelluskohteet ja ymmärryksen rakentamisen myös näissä Hopwoodin (1980) määrittelemissä päätöksentekotilanteissa.

7. PÄÄTELMÄT

7.1. Yhteenveto havainnoista

Kiinan kasvu on jatkunut vahvana tämän diplomityön tekoprosessin aikana vuonna 2010 ja tulevaisuuden ennusteet ovat edelleen luottavaisia nyt vuoden 2011 alkupuolella diplomityötä viimeisteltäessä. Kiinassa toimivien länsimaisten yksiköiden toimintaympäristössä ei ole tapahtunut viime kuukausina yllättäviä käännteitä, jotka vaikuttaisivat voimakkaasti tässä diplomityössä käytyyn keskusteluun ja sen tulosten sovellettavuuteen.

Kiinaa koskevassa uutisoinnissa on ollut vuoden aikana vahvasti esillä paitsi kasvu niin myös teknologinen kehitys. Onkin todennäköistä, että kiinalaiset yritykset tulevat lähi-tulevaisuudessa haastamaan länsimaisia yrityksiä myös entistä vaativimmissa huippu-teknologioissa ja mikä tärkeintä ei vain kiinalaisilla mutta myös globaaleilla markkinoilla. Länsimaisilla yrityksillä on suuria odotuksia kiinalaisia markkinoita kohtaa ja niiden on myös mahdollista menestyä siellä jatkossakin. Kuitenkin paikallisten olosuhteiden tuntemus, niihin sopeutuminen ja ennen kaikkea muutosvalmius näyttävät olevan välttämättömiä tekijöitä Kiinassa menestymisessä.

Toteutetut haastattelu- ja case-tutkimukset pystyivät niiden aikana kerätyn empiirisen aineiston avulla vastaamaan osaltaan molempiin tämän diplomityön päätutkimuskysymyksistä. Tuloksissa tulevat esiin länsimaisten koneenrakennusyritysten Kiinan yksiköiden merkittävimmät haasteet. Suurin osa näistä haasteista on yhteydessä toimintaympäristöön. Pääkysymykseen johdon laskentatoimesta päätöksenteon tukena tulok-sista käy ilmi, että sen osalta yksiköillä on vielä paljon parannettavaa. Kuitenkaan tämä ei ole pelkästään kiinni paikallisesta laskentaosaamisesta tai kulttuurista, vaan todennäköisesti enemmän yksiköiden länsimaisista johtajista ja konsernin laskentakäytännöistä.

7.2. Tutkimuksen arviointi

Tämän tutkimusten empiirinen aineisto on kerätty suurimmaksi osaksi kahden Skandinaviaasta lähtöisin olevan nykyisin globaalin koneenrakennusteollisuuden yrityksen Kiinan yksiköistä. Lisäksi muutkin empiirisen aineiston lopputuotevalmistajista ovat länsimaisten yritysten yksiköitä, jotka kaikki toimivat Shanghain alueella. Näin ollen tutkimuksen haasteita koskevat tulokset ovat parhaiten sovellettavissa juuri tähän toimintaympäristöön. Kuitenkin suurin osa haasteista on luonteeltaan sellaisia, että ne todennäköisesti esiintyvät riippumatta siitä, missä päin Kiinaa yksikkö toimii. Toisaalta esimerkiksi sisämaan provinseissa toimivilla yksiköillä voi olla merkittäviä haasteita, joita

tämä tutkimus ei paljastanut. Tulokset haasteiden osalta ovat mahdollisesti sovellettavissa jossain määrin myös muiden kehittyvien talouksien yksiköiden kohdalle.

Empiiristä ja teoreettista aineistoa on kerätty lähes vuoden ajan ja tutkimuksen kohteena olevia ulkomaan yksiköiden toiminnasta on myös pyritty saamaan kuva useammalta ajanhetkeltä evoluutioprosessin ymmärtämiseksi. Näin ollen diplomityön tulokset eivät ole vain leikkaus yhdestä ajanhetkestä vaan todennäköisesti kykenevät kattamaan merkittävimmät ajankohtaiset ilmiöt aihepiirinsä osalta.

Tässä diplomityössä käytetyt viitekehykset eivät suoraan käytettynä mahdollistaneet pääkysymysten ratkaisua, vaan toivat lähinnä erilaisia näkökulmia tulosten luokitteluun ja analysointiin. Taustateoriat oltaisi voitu valita myös toisin, jolloin tulokset olisivat todennäköisesti esitetty hieman eri tavoin. On kuitenkin vaikeaa sanoa, millä tavoin tämän diplomityön luonteeltaan tutkimusmatkatyypin tavoitteiden näkökulmasta teoriaviitekehykset olisi voitu valita paremmin. Toisaalta mikäli aihetta olisi tutkittu entuudestaan enemmän, olisi myös tämän tutkimuksen empiirisestä aineisto saatu todennäköisesti enemmän irti.

Tämän diplomityön tulosten ainutlaatuisuutta korostaa tutkimusalueen ajankohtaisuus ja aikaisemman tutkimuksen niukkuus. Kiinan markkinan merkitys monelle monikansalliselle tuntuu korostuvan jatkuvasti ja toimintaympäristön kovan muutosnopeuden takia ajankohtaista tiedon tarve on suuri. Diplomityöhön teoria-aineistoa kerätessä ei törmätty yhteenkään tutkimukseen, joka olisi yhtä laajasti tarkastellut juuri Kiinassa toimivien ulkomaan yksiköiden haasteita tai tutkinut johdon laskentatoimen roolia päätöksenteon tukena näissä yksiköissä.

Kuitenkaan tämän diplomityön tuloksiin ei voi suhtautua ilman kritiikkiä. Noin kaksi ja puoli kuukautta Kiinassa asumista ja noin 80 opintopistettä Aasian ja Kiinan talouden ja politiikan opintoja eivät vielä takaa, että diplomityöntekijä pystyisi tulkitsemaan ja ymmärtämään kaikkia kiinalaisen toimintaympäristön ilmiöitä oikein. Lisäksi diplomityöntekijän käytännön kokemus johdon laskentatoimesta rajoittuu tutkimuksen aikana saatun kokemukseen, mikä tietysti herättää kysymyksiä kyvystä analysoida yksikön laskentakulttuuria ja laskennan hyödyntämistä päätöksenteon tukena. Näitä käytännön osaamispuutteita ovat kuitenkin paikanneet asiantunteva diplomityön ohjaaja ja kyvykkäät ja kokeneet kollegat, joilta on saanut keskustelujen kautta sekä rakentavaa palautetta että viiheitä tutkimusprosessiin ja tulosten analysointiin.

Monissa haastatteluissa ja keskusteluissa kommunikointia on vaikeuttanut yhteisen kielien puuttuminen ja joskus myös kolmannen osapuolen tulkkaus on ollut välttämätöntä. Näin ollen asioita on voitu tulkita väärin ja välillä tieto on saattanut muuttua kulkiessaan kolmannen osapuolen kautta. Väärinymmärrysten välttämiseksi samoja asioita on pyritty kysymään hieman eri tavoin ja useilta henkilöiltä. Todennäköistä kuitenkin on, että jotain on ymmärretty väärin. Kuitenkin mahdollisten yksittäisten väärinymmärrysten

vaikutus tutkimusaineistoon ja sen analyysin tuloksena syntyneisiin päätelmiin on varmasti vähäinen.

7.3. Tutkimuksen kontribuutio käytäntöön

Tämän tutkimuksen yksi keskeinen anti on erityisesti lisääntynyt ymmärrys Kiinan yksiköiden toiminnasta ja haasteista. Kun todennäköiset haasteet tiedostetaan jo investointipäätöstä tehdessä, voi yritys selviytyä niiden osalta paremmin, kun se on ennalta pohjittanut keinoja niiden ratkaisemiseksi. Vaikka tieto haasteista onkin ollut olemassa jo ennen tätä tutkimusta, niin tässä tutkimuksessa haasteet on koottu yhteen, eivätkä huhut ja tiedot niistä ole hajallaan laajassa ja monimutkaisessa organisaatiossa. Tämä tutkimuksen tulokset kannustavat myös ymmärtämään paremmin toimintaympäristöä, jolla on usein suora yhteys moniin yksiköiden haasteista.

Toinen tämän tutkimuksen tärkeä viesti on johdon laskentajärjestelmien monin osin hyödyntämätön potentiaali ulkomaan yksikön toiminnan ymmärtämisessä, haasteiden ratkaisijana ja ennen kaikkea päätöksenteon tukena monella eri tasolla. Osa tuloksista, kuten valmistuskustannusrakenteen tuntemattomuus, paljastaa, ettei aina edes hyvin yksinkertaista laskentainformaatiota osata pyytää ja hyödyntää päätöksenteon tukena. Lisäksi esimerkiksi yksiköiden keskinäinen kilpailu saattaa johtaa siihen, ettei laskentajärjestelmää edes haluta kehittämään antamaan tarkkaa tietoa esimerkiksi tuotelinjakohtaisesta kannattavuudesta. Yritysten pitäisikin pyrkiä maksimoimaan yrityskohtaista kannattavuuttaan, kun tällä hetkellä ainakin yhdessä tutkimuksen yrityksistä yksiköiden välinen kilpailu, valta-asemat ja eri toimintaympäristöjen tuntemattomuus johtavat siihen, ettei yritys käytä resurssejaan tehokkaasti vaan esimerkiksi häviää kauppvoja ja maksaa ylimääräisiä kustannuksia. Toisaalta laskentajärjestelmien tulee olla myös joustavia ja niiden tulee huomioida paikalliset tarpeet.

Kolmas tärkeä asia, jota tämä diplomityö myös havainnollistaa, on kiinalaisen teollisuuden osaaminen ja kilpailukyky. Tämän diplomityön sekä teoreettinen että empiirinen aineisto osoittavat, että Kiinassa on paljon sekä laatutasoltaan länsimaita vastaavia toimittajia että kilpailukykyisiä lopputuotevalmistajia. Harhakuvat kiinalaisen osaamisen heikkoudesta perustuvat todennäköisesti vanhentuneeseen tietoon ja siihen, ettei kiinalaisen toimittajan kanssa osata toimia oikein. Oma lukunsa on tietysti myös länsimainen media, joka kiinalaisten teknologiainvestointien ja T&K-saavutusten sijaan korostaa mieluummin huonoja työskentelyolosuhteita ja immateriaalioikeuksien loukkauksia. Sekä teoreettisen että empiirisen aineiston perusteella näyttää siltä, että Kiinassa länsimaisista yrityksistä parhaiten menestyvät nopeat ja rohkeat, jotka uskaltavat tarttua heti mahdollisuuksiin hyödynnettävien resurssien kuten työvoiman ja yhteistyökumppaneiden osalta samoin kuin uusiin markkinamahdollisuuksiinkin.

7.4. Tutkimuksen kontribuutio teoriaan

Teorianäkökulmasta tämä tutkimus kyseenalaistaa olemassa olevien kontingenssimallien toimivuutta sellaisenaan kuvaamaan ulkomaisten yksiköiden laskentajärjestelmätarpeita. Olemassa olevat kontingenssimallit eivät sellaisenaan sovi Kiinassa toimivien yksiköiden tarkasteluun, koska esimerkiksi strategia ja yksikön koko eivät kuvaa päätöksentekoa tukevan tiedon luonnetta. Esimerkkinä edellisestä varaston arvo ja kiertonopeus eivät muutu epärelevantteiksi mittareiksi yksikön koon vaihtuessa. Toisaalta empiiriset tulokset tukevat Pizzinin (2006) käsitystä siitä, että laskentajärjestelmään vaikuttaa hyvin paljon siitä saatavan tiedon käyttäjien asenteet.

Ulkomaan yksiköiden evoluutioon vaikuttavat paitsi toimintaympäristöstä saattavat resurssit ja paikalliset markkinat niin myös poliittiset päätökset. Näin ollen esimerkiksi yksikön omistusrakenne, toimittajaverkosto ja T&K-toiminnan olemassa olo eivät välttämättä riipu taloudellisista vaan poliittisista tekijöistä, koska siten ne antavat oikeutuksen yksikön arvoa tuottavalle toiminnalle. Muutenkin kehittyvien talouksien ja etenkin Kiinan alueella toimivista monikansallisten yritysten yksiköiden evoluutiosta oli saatavissa hyvin vähän jäsenneltyä tietoa.

Tutkimus myös todisti, että johdon laskentatoimi ja sen roolit (Hopwoodin 1980) kehittyvät yksikön evoluutiossa. Kuitenkaan kehitystä ei pystytä helposti rinnastamaan yhteenkään käsitellyistä evoluutiomalleista. Laskenta todennäköisesti myös mukautuu yksikön kohtaamien haasteiden mukaan ja sen kyvykkyydet laajentuvat ja paranevat eri päätöksentekotilanteisiin.

7.5. Jatkotutkimustarpeet

Tutkimuskysymyksiä suoraan tukevan teoria-aineiston puute paljasti aukkoja useamman tieteentienalan ja etenkin niiden rajapintojen tutkimuksessa. Ulkomaisten yksiköiden evoluutiosta kehittyvissä talouksissa ei ole paljon tuoretta tietoa. Näin ollen tämä on yksi osa-alue, jonka tutkimukseen pitäisi suunnata resursseja. Monikansallisten organisaatioiden toiminnan ymmärtämiseksi tarvittaisiin tietoa myös yksittäisten yksiköiden kehityksen lainalaisuuksista.

Kiinalaisten yritysten johdon laskentatoimen käytäntöjen tuntemattomuus on yksi tutkimusalue, jossa jatkotutkimusta selvästi tarvitaan. Jo pelkästään laskentatoimen teorioiden uskottavuuden näkökulmasta tämä on tärkeä tutkimuskohde. Empiirisen tutkimuksen aikana tuli esiin lukuisia kriittisiä mielipiteitä kiinalaisten yritysten laskennan tasosta. Epäilykset kohdistuivat muun muassa siihen, ettei esimerkiksi sitoutuneelle pääomalle laskettaisi kustannuksia, tuote- tai asiakaskohtaisia kannattavuuksia ei tunnetaisi tai palveluliiketoimintaa ei nähtäisi kannattavuusmielessä tärkeänä. Arvailtiin, että kilpailukyky perustui pelkästään valtavien volyymeiden ja halvan työvoiman hyödyntämisellä saavutettuihin säästöihin. Tämä tarkoittaisi sitä, että kiinalaisessa toimin-

taympäristössä johdon laskentajärjestelmien rooli yrityksen kilpailukyvyn näkökulmasta olisi hyvin vähäinen. Näin ollen tärkeitä kysymyksiä ovat esimerkiksi: Minkälaisia johdon laskentatoimen järjestelmiä kiinalaiset yritykset käyttävät ja onko näiden järjestelmien taso verrannollinen yrityksen menestykseen? Miten kiinalaiset johtajat näkevät laskentajärjestelmien tuottaman tiedon päätöksenteon tukena ja minkälaisissa päätöksentekotilanteissa he tätä tietoa hyödyntävät?

Laskentatoimen kontingenssimallit vaikuttavat tämän diplomityön valossa edelleen puutteellisilta. Hopwoodin (1980) nelikentän avulla voi toki luokitella erilaisia päätöksentekotilanteita, muttei sekään vastaa kysymykseen siitä, mitkä tekijät ovat todellisuudessa tärkeimpiä laskentajärjestelmää rakennettaessa. Lisäksi erityisesti kulttuurin vaikutus on jäänyt kontingenssiteorian osalta käsittelemättä.

Tässä diplomityössä esitettiin myös ajatus mahdollisesta organisaatiotyypin (Miles et al. 1978) ja Kiinassa menestymisen yhteydestä. Näin ollen Kiinan yksiköiden ominaispiirteitä ja menestystä voitaisiin tutkia lisää organisaatioteorioiden valossa.

Myös tämän tutkimuksen tutkimuskysymysten tarkastelu entistä laajemmalla otannalla ja muilla teollisuudenaloilla antaisi tietoa siitä, kuinka yleistettäviä tulokset ovat. Samalla saataisiin tietoa haasteiden muutosnopeudesta. Yhteistyö samojen yksiköiden kanssa taas mahdollistaisi laskentamenetelmien kehityksen seuraamisen yksikön evoluution ja kulloinkin merkittävimpien haasteiden näkökulmasta.

LÄHTEET

- Akamatsu, Kaname. 1962. A Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries. *The Developing Economies*. Preliminary issue, ss. 3–25.
- Amiti, Mary & Javorcik, Beata. 2008. Trade costs and location of foreign firms in China. *Journal of Development Economics*. Vol. 85, No 1–2, ss. 129–149.
- Asia Times. 29.04.2010a. Yuan-linked inflation ahead. http://www.atimes.com/atimes/China_Business/LD29Cb01.html. 24.08.2010.
- Asia Times. 19.06.2010b. US anti-China rhetoric at danger level. http://www.atimes.com/atimes/China_Business/LF19Cb01.html. 24.08.2010.
- Asia Times. 30.07.2010c. Higher pay no deterrent in China. <http://www.atimes.com/atimes/Japan/LG30Dh01.html>. 24.08.2010.
- Asia Times. 28.04.2010d. China creates innovation riddle. http://www.atimes.com/atimes/China_Business/LD28Cb01.html. 24.08.2010.
- Asia Times. 16.06.2010e. China's wind power has faulty connection. http://www.atimes.com/atimes/China_Business/LF16Cb03.html. 24.08.2010.
- Asia Times. 09.06.2010f. Pay-rise time for China's workers. http://www.atimes.com/atimes/China_Business/LF09Cb01.html. 24.08.2010.
- Asia Times. 09.06.2010g. China's fearsome jiwei take on graft. <http://www.atimes.com/atimes/China/LF09Ad01.html>. 24.08.2010.
- Asia Times. 06.10.2010h. Nobel Committee faces down the dragon. <http://www.atimes.com/atimes/China/LJ06Ad02.html>. 11.10.2010.
- Asian Development Bank. 2010. Asian Development Outlook 2010: Macroeconomic management beyond the crisis. Manila, Filippiinit, 285 s.
- Baark, Erik. 2007. Knowledge and Innovation in China: Historical Legacies and Emerging Institutions. *Asia Pacific Business Review*. Vol. 13, No. 3, ss. 337–356.
- Baker, Richard., Biondi, Yuri & Zhang, Qiusheng. 2010. Disharmony in international accounting standards setting: The Chinese approach to accounting for business combinations. *Critical Perspectives on Accounting*. Vol. 21, No. 2, ss. 107–117.
- Bartlett, Christopher & Ghospal, Sumantra. 1986. Tap your subsidiaries for global reach. *Harvard Business Review*. Vol. 64. No. 6. ss. 87–94.
- Beijing Review. 17.04.2010a. Dealing With a Deficit. http://www.bjreview.com.cn/business/txt/2010-04/17/content_264206.htm. 25.08.2010.
- Beijing Review. 14.04.2010b. China Unveils New Rules for Foreign Investment. http://www.bjreview.com.cn/headline/txt/2010-04/14/content_263053.htm. 25.08.2010.
- Beijing Review. 25.08.2010c. Emerging Hopes. http://www.bjreview.com.cn/quotes/txt/2010-08/25/content_293760.htm. 26.08.2010.
- Birkinshaw, Julian & Hood, Neil. 1998. Multinational subsidiary evolution: Capability and charter change in foreign-owned subsidiary companies. *Academy of Management Review*. Vol. 23, No. 4, ss. 773–795.
- Burchell, Stuart., Clubb, Colin & Hopwood, Anthony. 1985. Accounting in its social context: Towards a history of value added in the United Kingdom. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 10, No. 4, ss. 381–413.

- Burgelman, Robert. 1983a. A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm. *Administrative Science Quarterly*. Vol. 28, No. 2, ss. 223–244.
- Burgelman, Robert. 1983b. A Model of the Interaction of Strategic Behavior, Corporate Context, and the Concept of Strategy. *The Academy of Management Review*. Vol. 8, No. 1, ss. 61–70.
- Burns, John & Scapens, Robert. 2000. Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. *Management Accounting Research*. Vol. 11, No. 1, ss. 3–25.
- Cadez, Simon & Guilding, Chris. 2008. An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 33, No. 7–8, ss. 836–863.
- Chapman, Christopher. 1997. Reflections on a contingent view of accounting. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 22, No. 2, ss. 189–205.
- China Daily. 29.04.2010a. Power shortage might hit central, SE China. http://www.chinadaily.com.cn/china/2010-04/29/content_9788386.htm. 29.04.2010.
- China Daily. 01.05.2010b. EU, China strengthen green ties. http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2010-05/01/content_9800121.htm. 03.05.2010.
- China Daily. 30.04.2010c. Chinese carmakers 'learning fast'. http://www.chinadaily.com.cn/business/2010-04/30/content_9799002.htm. 04.05.2010.
- China Daily. 02.06.2010d. Government tightens controls on rare earths. http://www.chinadaily.com.cn/china/2010-06/02/content_9919736.htm. 02.06.2010.
- China Daily. 29.04.2010e. Power shortage might hit central, SE China. http://www.chinadaily.com.cn/china/2010-04/29/content_9788386.htm. 29.04.2010.
- China Daily. 01.08.2010f. Asia busy in arms buying spree. http://www.chinadaily.com.cn/world/2010-08/10/content_11126423.htm. 10.08.2010.
- China Daily. 24.05.2010g. China seeks US timetable on high-tech trade. http://www.chinadaily.com.cn/china/2010sinousdialogue/2010-05/24/content_9885409.htm. 16.08.2010.
- China Daily. 01.07.2010h. US blocks China fibre optics deal over security. http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2010-07/01/content_10044985.htm. 16.08.2010.
- China Daily. 09.08.2010i. China orders 2,000 firms to shut overcapacity by end-Sept. http://www.chinadaily.com.cn/business/2010-08/09/content_11119520.htm. 23.08.2010.
- China Daily. 30.04.2010j. Wal-mart looks for talent on campuses. http://www.chinadaily.com.cn/business/2010-04/30/content_9798317.htm. 10.08.2010.
- Chen, Yen-Chung. 2007. The Upgrading of Multinational Regional Innovation Networks in China. *Asia Pacific Business Review*. Vol. 13, No. 3, ss. 373–403.
- Cheng, Joseph. 2008. A Chinese View of China's Energy Security. *Journal of Contemporary China*. Vol. 17, No. 55, ss. 297–317.

- Chenhall, Robert. 2003. Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 27, No. 2–3, ss. 127–168.
- Chung, Olivia. 09.06.2010. Pay-rise time for China's workers. http://www.atimes.com/atimes/China_Business/LF09Cb01.html. 09.06.2010.
- CIA. 2010. The World Factbook. Luettavissa: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>. 29.11.2010.
- Cui, Geng. 1998. The evolutionary process of global market expansion: experiences of MNCs in China. *Journal of World Business*. Vol. 33, No. 1, ss. 87–110.
- Day, George. 1981. The Product Life Cycle: Analysis and Application Issues. *Journal of Marketing*. Vol. 45, No. 4, ss. 60–67.
- Dent, Jeremy. 1990. Strategy, organization and control: Some possibilities for accounting research. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 15, No. 1–2, ss. 3–25.
- Denzin, Norman & Lincoln, Yvonnas. 2003. *Collecting and Interpreting Qualitative Materials*. 2nd edition. Sage, Thousand Oaks. 683 s.
- Doz, Yves & Prahalad, Coimbatore. 1993. Managing DMNCs: A Search for a New Paradigm. Editorit: Ghoshal, Sumantra & Westney, Eleanor. *Organization Theory and the Multinational Corporation* (ss. 24–50). New York, St. Martin Press, 341 s.
- Duh, Rong-Ruey., Xiao, Jason & Chow, Chee. 2008. An Overview and Assessment of Contemporary Management Accounting Research in China. *Journal of Management Accounting Research*. Vol. 20, ss. 129–164.
- Eisenhardt, Kathleen. 1989. Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*. Vol. 14, No. 4, ss. 532–550.
- Fernandez, Juan & Underwood, Laurie. 2006. *China CEO: Voices of Experience from 20 International Business Leaders*. Saik Wah Press Pte Ltd., Singapore, John Wiley & Sons Asia Pte Ltd., 301 s.
- Fink, Carsten & Maskus, Keith. 2005. *Intellectual Property and Development*. Washington, DC, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 339 s.
- Firth, Michael. 1996. The diffusion of managerial accounting procedures in the People's Republic of China and the influence of foreign partnered joint ventures. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 21, No. 7/8, ss. 629–654.
- Fung, K.C., Iizaka, Hitomi & Tong, Sarah. 2002. Foreign Direct Investment in China: Policy, Trend and Impact. *China's Economy in the 21st Century*. 24–25. kesäkuuta 2002, Hong Kong, 32 s.
- Furukawa, Yuichi. 2007. The protection of intellectual property rights and endogenous growth: Is stronger always better? *Journal of Economic Dynamics and Control*. Vol. 31, No. 11, ss. 3644–3670.
- Gaffikin, Michael. 1998. History is dead, long live history. *Critical Perspectives on Accounting*. Vol. 9, No. 6, ss. 631–639.
- Gao, Jian & Jefferson, Gary. 2007. Science and Technology Take-off in China?: Sources of Rising R&D Intensity. *Asia Pacific Business Review*. Vol. 13, No. 3, ss. 357–371.
- Ghoshal, Sumatra & Piramal, Gita. 2005. *Sumantra Ghoshal on management: a force for good*. Kuvitettu painos. King's Lynn, Iso-Britannia, Pearson Education, 378 s.

- Gill, Bates & Huang, Chin-hao. 2009. China's expanding presence in UN peacekeeping operations and implications for the United States. Editorit: Kamphausen, Roy., Lai, David & Scobell, Andrew. Beyond the strait: PLA missions other than Taiwan (ss. 99-125). 398 s. <http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdf/PUB910.pdf>.
- Golder, Peter & Tellis, Gerald. 2004. Growing, Growing, Gone: Cascades, Diffusion, and Turning Points in the Product Life Cycle. Vol. 23, No. 2, ss. 207–218.
- Gómez Arias, José. 1998. A relationship marketing approach to Guanxi. *European Journal of Marketing*. Vol. 32, No. 1/2, pp.145–156
- Gordon, Lawrence & Miller, Danny. 1976. A contingency framework for the design of accounting information systems. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 1, No. 1, ss. 59–69.
- Gordon, Lawrence & Narayanan, Vijay. 1984. Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organization structure: An empirical investigation. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 9, No. 1, ss. 33–47.
- Govindarajan, Vijay. 1984. Appropriateness of accounting data in performance evaluation: An empirical examination of environmental uncertainty as an intervening variable. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 9, No. 2, ss. 125–135.
- Hedlund, Gunnar. 1986. The Hypermodern MNC – A Heterarchy? *Human Resource Management*. Vol. 25, No. 1, ss. 9–35.
- Holweg, Matthias., Luo, Jianxi & Oliver, Nick. 2005. The Past, Present and Future of China's Automotive Industry: A Value Chain Perspective. Working paper for UNIDO's Global Value Chain Project. The Cambridge-MIT Institute. 79 s.
- Hopwood, Anthony. 1972. An Empirical Study of the Role of Accounting Data in Performance Evaluation. *Journal of Accounting Research*. Vol. 10, No. 3, ss. 156–182.
- Hopwood, Anthony. 1980. The Organisational and Behavioural Aspects of Budgeting and Control. Editorit: Arnold, John., Carsberg, Bryan & Scapens, Robert. *Topics in Management Accounting* (ss. 221–240). Oxford, Philip Allan, 300 s.
- Hopwood, Anthony. 1999. Situating the practice of management accounting in its cultural context: an introduction. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 24, No. 5–6, ss. 377–378.
- Huaxia D&B. 2010. Business Information Report: Sany Heavy Industry Co., Ltd. 23.02.2010, 16 s.
- Huchet, Jean-Francois & Richet, Xavier. 2002. Between Bureaucracy and Market: Chienese Industrial Groups in Search of New Forms of Corporate Governance. *Post-Communist Economies*. Vol. 14, No. 2, ss. 169–201.
- Hutchings, Kate & Weir, David. 2006. Guanxi and Wasta: A comparison. *Thunderbird International Business Review*. Vol. 48, No. 1, ss. 141–156.
- Jarillo, Carlos & Martínez, Jon. 1990. Different Roles for Subsidiaries: The Case of Multinational Corporations in Spain. Vol. 11, No. 7, ss. 501–512.
- Jeacle, Ingrid. 2009. Accounting and everyday life: towards a cultural context for accounting research. *Qualitative Research in Accounting & Management*. Vol. 6, No. 3, ss. 120–136.
- Johanson, Jan & Vahlne, Jan-Erik. 1977. The Internationalization Process of the Firm – A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. *Journal of International Business Studies*. Vol. 8, No. 1, ss. 23–32.
- Kasanen, Eero., Lukka, Kari & Siitonen, Arto. 1991. Konstruktiiivinen tutkimusote lii-ketaloustieteessä. *Liiketaloudellinen aikakausikirja*. ss. 301–327.

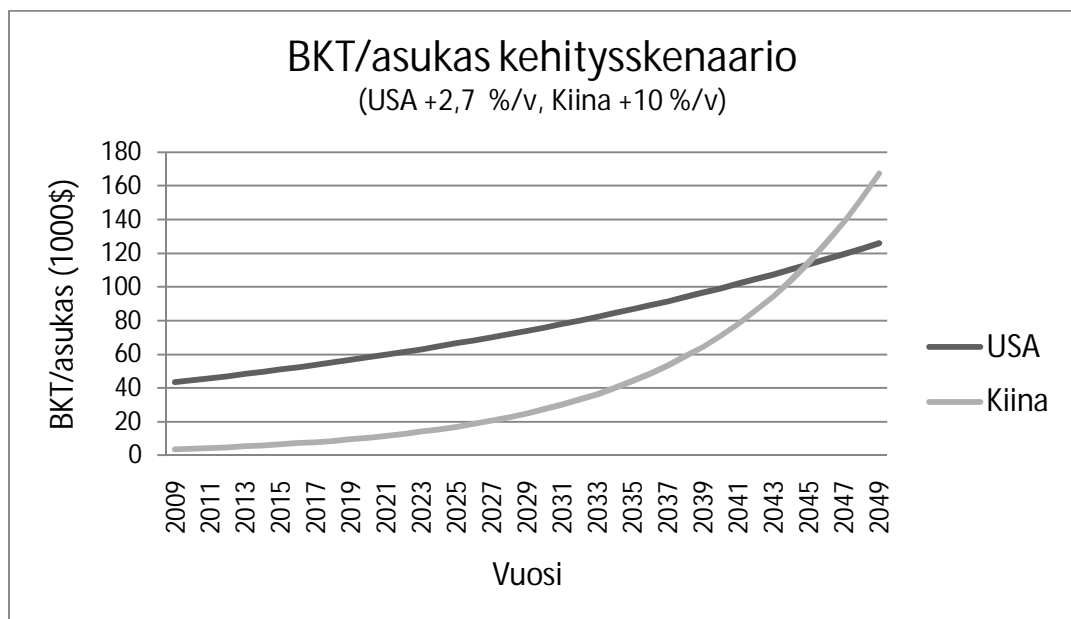
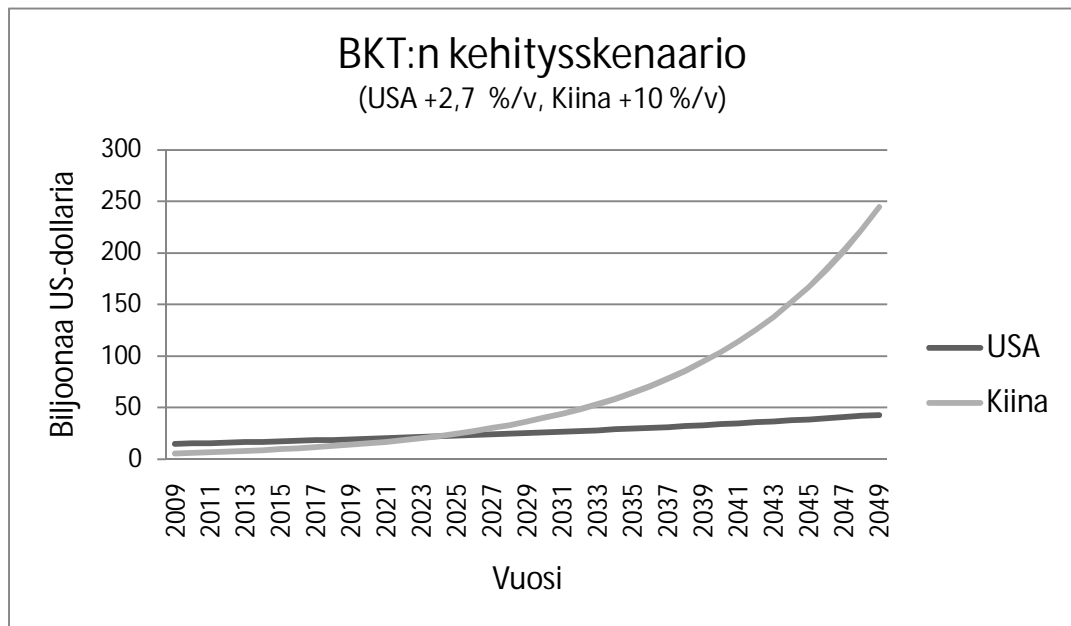
- Kwan, Chi. 2002. The Rise of China and Asia's Flying-Geese Pattern of Economic Development: An Empirical Analysis Based on US Import Statistics. Nomura Research Institute. No. 52, ss. 1–11.
- Kuasirikun, Nooch & Constable, Philip. 2010. The cosmology of accounting in mid 19th-century Thailand. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 35, No. 6, ss. 596–627.
- Laine, Teemu. 2009. Exploring Pilot Projects of a Manufacturer on Service R&D to Understand Service as an Accounting Object. Tampere, Tampereen teknillinen yliopisto, 195 s.
- Lampola, Markku. 2010. Teknologiaoikeus. Teknologioikeuskurssin luento, Tampereen teknillinen yliopisto, 7.5.2010.
- Langfield-Smith, Kim. 1997. Management control systems and strategy: A critical review. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 22, No. 2, ss. 207–232.
- Lasserre, Philippe & Schütte, Hellmut. 2006. Strategies for Asia Pacific: Meeting new challenges. Kolmas painos. New York, Palgrave MacMillan, 332 s.
- Lei, David. 2007. Outsourcing and China's Rising Economic Power. *Orbis*. Vol. 51, No. 1, ss. 21–39.
- Lin, Jun & Yu, Zengbiao. 2002. Responsibility cost control system in China: a case of management accounting application. *Management Accounting Research*. Vol. 13, ss. 447–467.
- Lin, Justin Yify., Cai, Fang & Li, Zhou. 1998. Competition, Policy Burdens, and State-Owned Enterprise Reform. *The American Economic Review*. Vol. 88, No. 2, ss. 422–427.
- Lukka, Kari. 2007. Management accounting change and stability: Loosely coupled rules and routines in action. *Management Accounting Research*. Vol. 18, No. 1, ss. 76–101.
- Luo, Yadong & Park, Seung. 2001. Strategic Alignment and Performance of Market-Seeking MNCs in China. *Strategic Management Journal*. Vol. 22, No. 2, ss. 141–155.
- Luo, Yadong. 2007. From foreign investors to strategic insiders: Shifting parameters prescriptions and paradigms for MNCs in China. *Journal of World Business*. Vol. 42, No. 1, ss. 14–34.
- Maskus, Keith. 2000. Intellectual property rights in the global economy. Washington D.C., Institute for International Economics. 266 s.
- Mauldin, Elaine & Ruchala, Linda. 1999. Towards a meta-theory of accounting information systems. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 24, No. 4, ss. 317–331.
- McGregor, Richard. 2010. Puolue – Kiinan hallitsijoiden salainen maailma. Keuruu, Kustannusosakeyhtiö Otava. ISBN 978-951-1-24556-8. 351 s.
- Michailova, Snezhina & Worm, Verner. 2003. Personal Networking in Russia and China: Blat and Guanxi. *European Management Journal*. Vol. 21, No. 4, ss. 509–519.
- Miller, Luke & Park, Chan. 2002. Decision making under uncertainty – Real options to the rescue? *Engineering Economist*. Vol. 47, No. 2, ss. 105–150.
- Miles, Raymond., Snow, Charles., Meyer, Alan & Coleman, Henry. 1978. Organizational Strategy, Structure, and Process. *Academy of Management Review*. Vol. 3, No. 3, ss. 546–562.
- Merchant, Kenneth. 1984. Influences on departmental budgeting: an empirical examination of a contingency model. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 9, No. 3–4, ss. 291–307.

- Neilimo, Kari & Näsi, Juha. 1980. Nomoteettinen tutkimusote ja suomalainen yrityksen taloustiede: Tutkimus positivismiin soveltamisesta. Tampere, Tampereen yliopisto, Yrityksen taloustieteen ja yksityisoikeuden laitoksen julkaisuja, 12. 145 s.
- Neilimo, Kari & Uusi-Rauva, Erkki. 1999. Johdon laskentatoimi. 2. uudistettu painos. Oy Edita Ab, Helsinki, 338 s.
- O'Connor, Neale., Chow, Chee & Wu, Anne. 2004. The adoption of "Western" management accounting/controls in China's state-owned enterprises during economic transition. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 29, No. 3–4, ss. 349–375.
- Olkkonen, Tauno. 1994. Johdatus teollisuustalouden tutkimustyöhön. 2. painos. Espoo, Teknillinen korkeakoulu, Tuotantotalouden osasto. 145 s.
- Otley, David. 1980. The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 5, No. 4, ss. 413–428.
- Overman, Sam. 1995. Privatization in China, Mexico, and Russia: A Comparative Study. *Public Productivity & Management Review*. Vol. 19, No. 1, ss. 46–59.
- Pizzini, Mina. 2006. The relation between cost-system design, managers' evaluations of the relevance and usefulness of cost data, and financial performance: an empirical study of US hospitals. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 31, No. 2, ss. 179–210.
- Reuters. 25.04.2010. China gains clout in World Bank vote shift. <http://www.reuters.com/article/idUSTRE63O1RQ20100425>. 09.08.2010.
- Rugman, Alan & Verbeke, Alain. 1992. A Note on the Transnational Solution and the Transaction Cost Theory of Multinational Strategic Management. *Journal of International Business Studies*. Vol. 23, No. 4, ss. 761–771.
- Sany Heavy Industry Co., Ltd. 2009. Vuosikertomustiivistelmä. Saatavissa: <http://www.sanygroup.com/group/en-us/investment/FinancialResults.jsp>. 34 s.
- Sany Group. 2011. <http://www.sanygroup.com/group/en-us/investment/FinancialResults.jsp>. 08.02.2011
- Schütte, Hellmut. 1997. Strategy and Organisation: Challenges for European MNCs in Asia. *European Management Journal*. Vol. 15, No. 4, ss. 436–445.
- Shen, Guobing. 2010. Nominal level and actual strength of China's intellectual property protection under TRIPS agreement. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*. Vol. 3, No. 1, ss. 71–88.
- Shobert, Benjamin. 28.04.2010. China creates innovation riddle. http://www.atimes.com/atimes/China_Business/LD28Cb01.html. 20.05.2010.
- Simelius, Kim. 2010. Patenttien perusteet. Teknologioikeuskurssin vierailuluento, Tampereen teknillinen yliopisto, 21.5.2010.
- Sun, Yifei., Von Zedtwitz, Maximilian & Simon, Denis. 2007. Globalization of R&D and China: An Introduction. *Asia Pacific Business Review*. Vol. 13, No. 3. ss. 311–319.
- Suomala, Petri & Lyly-Yrjänäinen, Jouni. 2010. Interventionist management accounting research: lessons learned. CIMA, Research executive summaries series, 6(1).
- Sunward Intelligent Machinery Co., Ltd. 2011. <http://www.sunward.com.cn/english/default.htm>. 08.02.2011.
- Tititodorancea Bulletin. 20.08.2010. CNY to USD (Chinese Yuan Renminbi to US Dollar) Exchange Rates: Charts and historical data. http://www.tititodorancea.com/z/cny_to_usd_exchange_rates_chinese_yuan_dollar.htm. 23.08.2010.

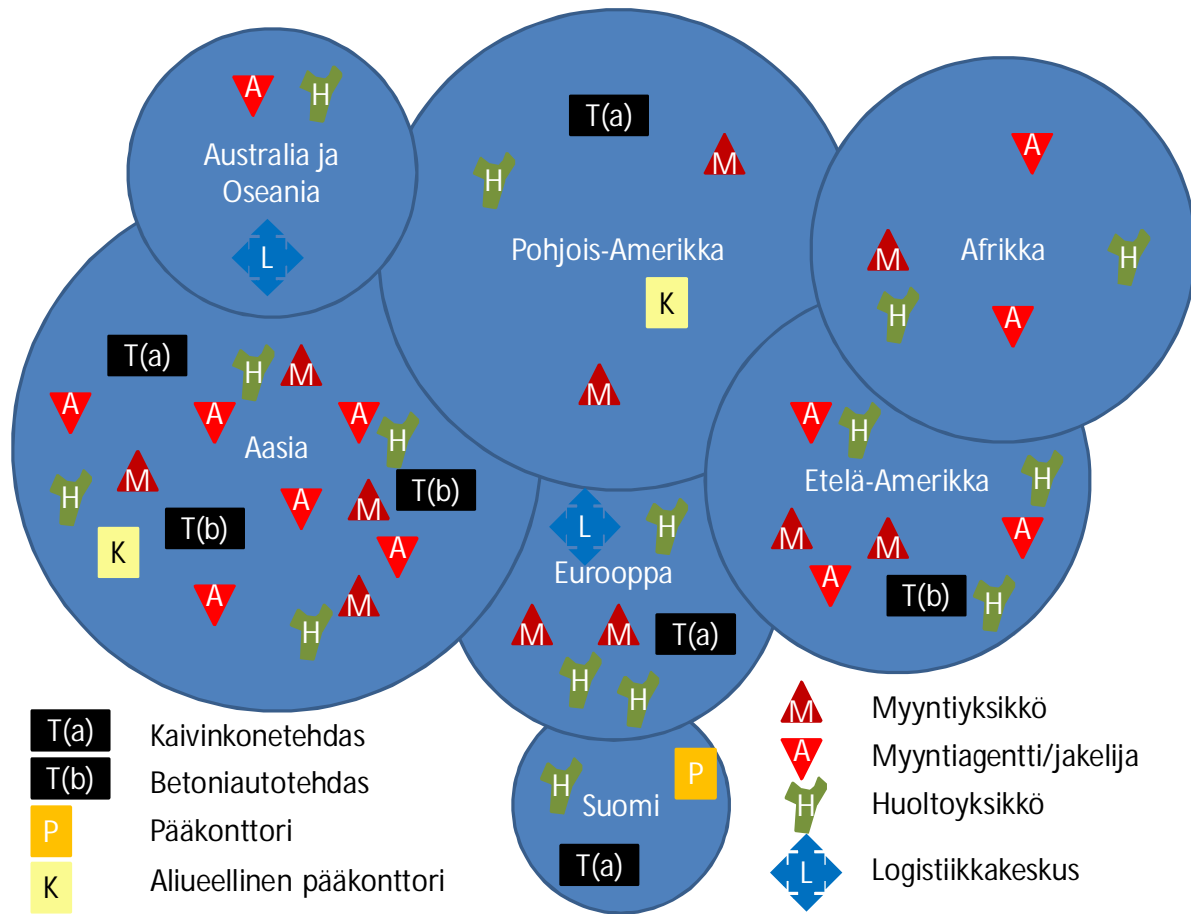
- Tsui, Judy. 2001. The impact of culture on the relationship between budgetary participation, management accounting systems, and managerial performance: An analysis of Chienese and Western managers. *The International Journal of Accounting*. Vol 36, ss. 125–146.
- UNCTAD. 2005. *World Investment Report: Transnational Corporations and the Internationalization of R&D*. United Nations Publication. Sveitsi. ISBN 92-1-112667-3. 332 s.
- UNCTAD. 2009. *Trade and Development Report*. United Nations Publication. ss. 181.
- Vernon, Raymond. 1966. International investment and international trade in the product cycle. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 80, No. 2, ss. 190–207.
- Walsh, Kathleen. 2007. China R&D: A High-Tech Field of Dreams. *Asia Pacific Business Review*. Vol. 13, No. 3, ss. 321–335.
- Wang, Lina. 2004. Intellectual property protection in China. *The International Information & Library Review*. Vol. 36, No. 3, ss. 253–261.
- Waterhouse, John & Tiessen, Peter. 1978. A contingency framework for management accounting systems research. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 3, No. 1, ss. 65–76.
- World Bank 2010. <http://www.worldbank.org/>. 02.06.2010.
- Yin, Robert. 2003. *Case Study Research: Design and Methods*. 3rd edition . Sage Publications. Thousand Oaks, CA. 181 s.
- Zhang, Wei-Wei. 2004. The implications of the rise of China. *Foresight*. Vol. 6, No. 4, ss. 223–226.

LIITTEET (3 kpl)

LIITE 1: Kiinan bruttokansantuotteen kasvuskenaario 30 vuoden keskiarvolla laskettuna ja vertailu USA:n kanssa. BKT:t Maailmanpankin tietokannoista (World Bank 2010)



LIITE 2: Monikansallisen yrityksen rakenne-esimerkki



LIITE 3: Kiinan yksiköiden haasteiden luokittelu

Tarkastelutaso	Makro	Toimiala	Konserni	Kiinan yksikkö
Näkökulma				
Poliittinen	1. Suurvaltasuhteet 2. Lainsäädännön tulkintavaikeus		Tiedonvaihto Lokalisointi Päätöksenteon hitaus	Informaation luotettavuus Työntekijöiden pitäminen
Taloudellinen	1. Valuuttakurssikehitys 2. Liiketoimintaympäristön nopea muutos 3. Tuotanton siirtyminen Kiinassa	Ylikapasiteetti		Toiminnan korkeat kustannukset
Sosiaalinen	1. Matala koulutustaso			Henkilökohtaisen suhteen korostuminen Työntekijöiden osaaminen
Teknologinen	1. Kiinan kasvustrategian muutos 2. T&K-investointien kasvu	Paikallisten toimijoiden kilpailukyvyyn nopea vahvistuminen	Hiljaisen tiedon siirtäminen Materiaalivirtojen hallinta	Prosessin ja tuotteiden laatu
Ympäristö	1. Ympäristötietouden lisääntyminen			
Laki & asetukset	1. Lainsäädännön yllätyksellisyys 2. IPR-oikeudet		IPR-suoja	Nopesti muuttuvat lait ja asetukset